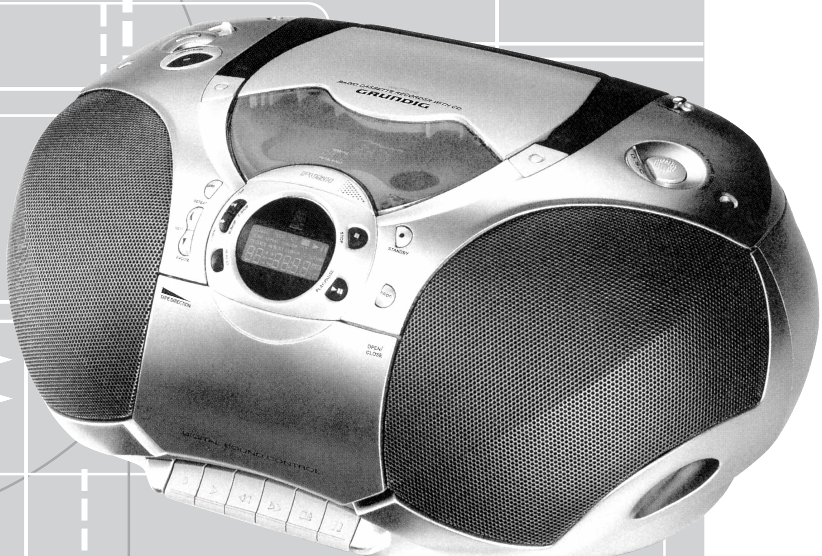
GRUNDIG

Audio Service Manual

RR 740 CD
GDL5451
RR 770 CD
GDL5551



Zusätzlich erforderliche Unterlagen für den Komplettservice
Additionally required Service Documents for the Complete Service

Service Manual

Sicherheit
Safety

Materialnr./Part No.
72010 800 0000

Grundig Service

Hotline Deutschland...
...Mo.-Fr. 8.00-18.00 Uhr

Technik:

TV	*0180/52318-41*
TV	*0180/52318-49*
SAT	*0180/52318-48*
VCR/LiveCam	*0180/52318-42*
HiFi/Audio	*0180/52318-43*
Car Audio	*0180/52318-44*
Telekommunikation	*0180/52318-45*
Fax:	*0180/52318-51*
Planatron (8.00-22.00 Uhr)	*0180/52318-99*
Ersatzteil-Verkauf:	*Mo.-Fr. 8.00-19.00 Uhr*
Telefon:	*0180/52318-40*
Fax:	*0180/52318-50*

Materialnummer/Part Number 72010 771 1000
Änderungen vorbehalten/Subject to alteration • Printed in Germany ..
E-BS 32 0800 • 8002/8012, 8005/8015, 8006/8016
http://www.grundig.com

Es gelten die Vorschriften und Sicherheitshinweise gemäß dem Service Manual "Sicherheit", Materialnummer 72010 800 0000, sowie zusätzlich die eventuell abweichenden, landesspezifischen Vorschriften!

The regulations and safety instructions shall be valid as provided by the "Safety" Service Manual, part number 72010 800 0000, as well as the respective national deviations!

Inhaltsverzeichnis

Table of Contents

Allgemeiner Teil

Messgeräte/Messmittel

Frequenzzähler, NF-Voltmeter, Tonhöhenschwankungsmesser, Messsender, Wobbelsender, Oszilloskop, Digitalvoltmeter, FE-Testcassette 3150Hz/8000Hz, Test-CD (z.B. 5A)

Beachten Sie bitte das GRUNDIG Messtechnik-Programm, das Sie unter folgender Adresse erhalten:

General Section

Measuring Instruments/Equipment

Frequency counter, AF voltmeter, Wow and flutter meter, Signal generator, Sweep generator, Oscilloscope, Digital voltmeter, FE Test cassette 3150Hz/8000Hz, Test CD (e.g. 5A)

Please note the GRUNDIG Catalog "Test and Measuring Equipment" obtainable from:

GRUNDIG Instruments Test- und Messsysteme GmbH
Würzburger Str. 150, D 90766 Fürth/Bay
Tel. 0911/703-4118, Fax 0911/703-4130
eMail: instruments@grundig.de, Internet: http://www.grundig-instruments.de

Servicehinweise

Cassettenteil
Überprüfen Sie vor Beginn der Service-Arbeiten, ob die Magnetköpfe, die Tonwelle und die Gummiandruckrolle frei von Bandabrieb sind. Zum Reinigen dieser Teile verwenden Sie ein mit Spiritus oder Reinigungsbenzin getränktes Wattestäbchen; dadurch verbessert sich der Aufnahme- und Wiedergabepegel, sowie der Bandlauf.
Nach dem Ersatz von Magnetköpfen oder sonstiger Bauteile müssen die technischen Daten des Gerätes anhand der im Service Manual vorgegebenen Messwerte überprüft bzw. eingestellt werden.

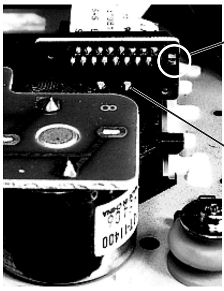
CD-Teil
Bei Ausbau der CD-Lasereinheit muss vor Abziehen der Steckverbindungen eine Schutzlötstelle auf der Leiterplatte der Lasereinheit angebracht werden, um eine Zerstörung der Laserdiode durch statische Aufladung zu vermeiden.
Beim Einbau einer neuen Lasereinheit (CD-Laufwerk) muss nach Einstecken der Steckverbinder die werkseitig angebrachte Schutzlötstelle entfernt werden!

Service Hints

Cassette Section
Before commencing service work, ensure that the magnetic heads, the capstan and the pinch roller are free from particles produced by tape abrasion. The recording and playback levels and the tape run can be improved by cleaning these parts with a cotton-wool tip soaked in spirit or cleaning benzine.
If the heads or other components have been replaced, the technical data of the recorder must be checked or adjusted according to the values specified in the Service Manual.

CD Section
When removing the Laser pick-up, the Laser pick-up PCB must be provided with a protective soldered joint before unplugging the connectors to avoid damage to the Laser diode by static charges.

When inserting the new Laser pick-up (CD drive mechanism) the soldered joint fitted at the factory must be removed after the connectors are plugged in.



Technische Daten

Spannungsversorgung:

Netzbetrieb 230V, 50/60Hz
Batteriebetrieb .... 8 x 1,5V (R20, UM1)
Stützbatterie .... 2 x 1,5 Volt (LR 06, AA)

Fernbedienung (nur RR 770):
Typ Micro .... z.B. AAA LR 03, 2 x 1,5V

Verstärkerteil:

Ausgangsleistung (DIN 45324, 10% THD):
Musikleistung .... 2 x 4,5W
Sinusleistung .... 2 x 2,5W

Stereo-Kopfhörer-Klinkenbuchse .... 3,5mm ø

Rundfunkteil:

Wellenbereiche .... FM 87,5 - 108MHz
MW 522 - 1620kHz
LW 146 - 281kHz
Antennen .... Teleskopantenne für FM
eingebaute Ferritstab-Antenne für MW/LW

Cassettenteil:

Tonträger .... Fe/IEC1, Compact-Cassette nach DIN 45516
Spurlage .... Viertelspur international
Bandgeschwindigkeit .... 4,76cm/sec.
Motor .... Gleichstrommotor
Frequenzübertragungsbereich .... 125Hz - 8kHz
Geräuschspannungsabstand (bewertet) 45dB
Gleichlauffehler .... < 0,35%
Automatik .... Aussteuerungsautomatik bei Aufnahme,
Automatisches Auslösen der Tasten am Bandende

CD-Teil:

Frequenzübertragungsbereich .... 20Hz - 20kHz
Geräuschspannungsabstand .... > 68dB

Technical Data

Power Supply:

Mains operation 230V, 50/60Hz
Battery operation .... 8 x 1.5V (R20, UM1)
Back-up battery .... 2 x 1.5 Volt (LR 06, AA)

Remote control (RR 770 only):
Micro type .... e.g. AAA LR 03, 2 x 1.5V

Amplifier Section:

Output power (DIN 45324, 10% THD):
Music power .... 2 x 4.5W
Nominal power .... 2 x 2.5W

Jack socket for stereo headphones .... 3.5mm ø

Radio Section:

Waveband .... FM 87.5 - 108MHz
MW 522 - 1620kHz
LW 146 - 281kHz
Aerials .... Telescopic aerial for FM
Built in ferrite rod aerial for MW/LW

Cassette Section:

Cassette .... Fe/IEC1, Compact cassette to DIN 45516
Track System .... International quartertrack
Tape Speed .... 4.76cm/sec.
Motor .... DC motor
Frequency Range .... 125Hz - 8kHz
S/N Ratio (weighted) 45dB
Wow and Flutter .... < 0.35%
Automatic .... Automatic recording level control
Automatic button release at tape end

CD Section:

Frequency range .... 20Hz - 20kHz
S/N ratio, weighted .... > 68dB

Bedienhinweise

Dieses Kapitel enthält Auszüge aus der Bedienungsanleitung. Weitergehende Informationen entnehmen Sie bitte der gerätespezifischen Bedienungsanleitung, deren Materialnummer Sie in der entsprechenden Ersatzteilliste finden.

AUF EINEN BLICK

Bedienelemente



Bild zeigt
RR 770 CD

Allgemein

STANDBY – schaltet das Gerät ein bzw aus. Die Anzeige in der Taste STANDBY leuchtet, wenn das Gerät ausgeschaltet ist.

☊ – Kopfhörerbuchse zum Anschließen eines Stereo-Kopfhörers mit Klinkenstecker (ø 3,5 mm), linke Geräteseite.

CD TAPE RADIO – Funktionsschalter, schaltet die Programmquellen »CD«, »TAPE« und »RADIO« um.

+ VOLUME – – ändert die Lautstärke.

SURROUND SOUND – schaltet den Raumklang-Effekt ein oder aus.

D.S.C – schaltet DIGITAL SOUND CONTROL ein und wählt zwischen den Soundeinstellungen CLASSIC, ROCK, POP.

Radio-Teil

ANTENNA – Teleskopantenne für FM-Empfang.

BAND – Wellenbereichsumschalter »FM«, »MW«, »LW«.

UP▶▶/DOWN◀◀ – zum Einstellen der Rundfunk-Programme.

MEM ▼▲ – zum Wählen der Speicherplätze.

PROG. – zum Speichern der Rundfunkprogramme.

FM MODE – bei schwachen Sendern oder schlechtem Empfang auf MONO schalten (auf der Rückseite des Gerätes).

4

AUF EINEN BLICK



Cassettenteil

CLOSE – Cassettenfach schließen.

● – startet die Aufnahme.

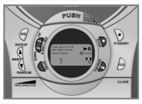
▶ – startet die Wiedergabe.

◀◀ – spult die Cassette zum Bandanfang.

▶▶ – spult die Cassette zum Bandende.

■/▲ – öffnet das Cassettenfach; beendet die Wiedergabe/Aufnahme der Cassette.

II – Pause bei Aufnahme und Wiedergabe.



CD-Teil

PUSH – zum Öffnen und Schließen.

F-SKIP ▶▶ / R-SKIP ◀◀ – kurz drücken: Titel anwählen; längeres Drücken ermöglicht das Suchen einer bestimmten Passage.

REPEAT ▲ – wiederholt einen oder alle Titel.

RANDOM ▼ – wählt Titel der CD in zufälliger Reihenfolge.

INTRO – spielt jeden Titel kurz an.

PLAY/PAUSE ▶ II – startet die Wiedergabe einer CD; schaltet auf Wiedergabepause.

STOP ■ – beendet die Wiedergabe der CD.

PROG. – zum Wählen des CD-Program-Modus.



Display

CLASSIC ROCK POP – zeigt den gewählten digitalen Klangeffekt.

TAPE – Cassettendeck gewählt.

▶ – CD-Wiedergabe

II – CD-Pause

INTRO – Funktion INTRO.

REPEAT – leuchtet bei Wiederholung aller Titel, blinkt bei Wiederholung des aktuellen Titels.

RANDOM – Funktion RANDOM.

CH – zeigt die Programmplatz-Nummer an.

TRACK – zeigt Track-Nummer des CD-Titels an.

MEMORY – Senderspeicher wird programmiert.

TRACK MEMORY – leuchtet beim Programmieren und Abspielen des Musik-Programmes.

ↀ – UKW-Stereo-Sender wird empfangen.

DEUTSCH 5

RADIO-BETRIEB

Rundfunkempfang

1 Gerät einschalten, dazu »STANDBY« drücken.
– Die Anzeige in der Taste »STANDBY« erlischt.

2 Funktionsschalter »CD TAPE RADIO« auf »RADIO« stellen.
– Anzeige: die eingestellte Frequenz und der Wellenbereich.

3 Gewünschten Wellenbereich (FM, MW, LW) mit Taste »BAND« wählen.



4 Rundfunkprogramm mit »UP▶▶« oder »◀◀DOWN« einstellen.
– Anzeige: z. B. »   «; und »ↀ« für ein FM-Stereo-Programm.
Kurz drücken für manuelle /schrittweise Frequenzeinstellung, länger drücken startet automatischen Sendersuchlauf.

5 Gerät abschalten, dazu »STANDBY« drücken.
– Die Anzeige in der Taste »STANDBY« leuchtet.

Rundfunkprogramme speichern

Es können bis zu 40 Programme gespeichert werden (20 x FM, 10 x MW und 10 x LW).



1 Frequenz mit »UP▶▶« oder »◀◀DOWN« einstellen.
– Anzeige: z. B. »   «.

2 »PROG.« drücken.
– Anzeige: »   « und MEMORY blinkt.



3 Speicherplatz mit »MEM ▼« oder »MEM ▲« wählen.
– Anzeige: z. B. »   «.

Hinweise:
Wählen Sie innerhalb von 5 Sekunden den Speicherplatz, dem Sie ein Rundfunkprogramm zuordnen möchten, ansonsten wird die Funktion ohne Speicherung automatisch beendet.

Die Funktionen „Senderwahl“ und „Rundfunkprogramm speichern“ können beim RR 770 CD auch mit der Fernbedienung durchgeführt werden. Benutzen Sie hierfür die Tasten »F.F./UP ▶▶«, »REV./DOWN ◀◀« und »MEM ▼▲«.



4 »PROG.« drücken, um das Rundfunkprogramm auf Programmplatz 03 zu speichern.
– Anzeige: z. B. »   «.

DEUTSCH 9

CD-BETRIEB

Wiedergabe einer CD

Hinweis:
Deckel des CD-Faches erst öffnen, wenn sich das Gerät in Stellung „STOPP“ befindet.



1 Wiedergabe mit »PLAY/PAUSE ▶ II« starten.
– Anzeige: z. B. »   «.
– Die Wiedergabe stoppt am Ende der CD.



2 Wiedergabe-Pause mit »PLAY/PAUSE ▶ II« schalten.
– Anzeige: »II«.
– Wiedergabe mit »PLAY/PAUSE ▶ II« fortsetzen.



3 Wiedergabe mit »STOP ■« beenden.

Anwählen eines anderen Titels

1 Während der Wiedergabe »▶▶ F-SKIP« oder »R-SKIP ◀◀« sooft drücken, bis die Nummer des gewünschten Titels in der Anzeige erscheint.
– Die Wiedergabe des gewählten Titels startet automatisch.

Aktuellen Titel wiederholen



1 Während der Wiedergabe »▲ REPEAT« zweimal drücken.
– Anzeige: »REPEAT« blinkt, der Titel wird wiederholt abgespielt.

2 Zum Beenden der Funktion »▲ REPEAT« einmal drücken.

Eine CD wiederholen (REPEAT)

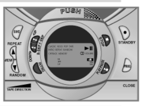


1 Während der Wiedergabe »▲ REPEAT« einmal drücken.
– Anzeige: »REPEAT«, die CD wird wiederholt abgespielt.

2 Zum Beenden der Funktion »▲ REPEAT« zweimal drücken.

Hinweis:
Die Funktionen „aktuellen Titel wiederholen“ und „eine CD wiederholen (Repeat)“ können beim RR 770 CD auch mit der Fernbedienung angewählt werden. Benutzen Sie hierfür die Taste »▲ REPEAT«.

Passage eines Titels suchen



1 Während der Wiedergabe »F-SKIP ▶▶« oder »R-SKIP ◀◀« drücken und gedrückt halten, bis die gewünschte Passage gefunden ist.
Werden »F-SKIP ▶▶« oder »R-SKIP ◀◀« losgelassen, beginnt die Wiedergabe an der gesuchten Stelle.

Hinweis:
Während des Suchens wird die Lautstärke verringert.

DEUTSCH 11

CD-BETRIEB

Wiedergabe der Titel in zufälliger Reihenfolge



1 Während der Wiedergabe »RANDOM ▼« drücken.
– Anzeige: »RANDOM«; die Titel der CD werden in zufälliger Reihenfolge abgespielt.

2 Zum Beenden der Funktion »RANDOM ▼« erneut drücken.
– Anzeige: »RANDOM« erlischt

Hinweise:
Diese Funktion kann nicht angewählt werden, wenn ein Musik-Programm abgespielt wird.

Die Funktion „Wiedergabe der Titel in zufälliger Reihenfolge" kann beim RR 770 CD auch mit der Fernbedienung angewählt werden. Benutzen Sie hierfür die Taste »RANDOM ▼«.

Titel der CD kurz anspielen lassen



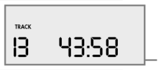
1 In Stellung STOPP »INTRO« drücken.
– Alle Titel der CD werden kurz angespielt.

2 Um den aktuellen Titel komplett wiederzugeben, »INTRO« erneut drücken.

Wiedergabe von Titeln in einer gewünschten Reihenfolge – Musikprogramm erstellen

Mit dieser Funktion können Sie bis zu 20 Titel einer eingelegten CD in einer bestimmten Reihenfolge speichern und danach wiedergeben. Es kann der gleiche Titel mehrmals gespeichert werden.

Titel auswählen und speichern



1 CD in das CD-Fach einlegen.

Hinweis:
Das Gerät muss auf Stopp stehen.



2 »PROG.« drücken.
– Anzeige: »TRACK MEMORY« blinkt.



3 Gewünschten Titel mit »▶▶ F-SKIP« oder »R-SKIP ◀◀« anwählen.
– Anzeige: z. B. » «.



4 Titel mit »PROG.« speichern.
– Anzeige: z. B. » «.



Hinweise:
Weitere Titel speichern, dazu die Punkte 3 und 4 wiederholen.
Werden mehr als 20 Titel gespeichert, wird die Programmierung gelöscht.

12

CD-BETRIEB

Musikprogramm abspielen



1 In Stellung Stopp »PROG.« einmal drücken, der 1. Titel des Programmes wird angezeigt.

2 Wiedergabe des Musikprogrammes mit »PLAY/PAUSE ▶ II« starten.
– Die Wiedergabe beginnt mit dem ersten Titel.

3 Wiedergabe des Musikprogrammes mit »STOP ■« beenden.

Musikprogramm überprüfen

1 In Stellung Stopp »PROG.« mehrfach drücken, das Display zeigt die gespeicherten Titelnummern in Reihenfolge an.

2 Wiedergabe des Musikprogrammes mit »PLAY/PAUSE ▶ II« starten.

Titel hinzufügen

1 In Stellung Stopp »PROG.« mehrfach drücken, bis das Display den ersten freien Speicherplatz zeigt (unter Track erscheint 00).

2 Weitere Titel speichern (bis zu 20), siehe Kapitel „Titel auswählen und speichern".

Titel ersetzen

1 In Stellung Stopp »PROG.« mehrfach drücken, bis in der Anzeige der Titel erscheint, den Sie ersetzen möchten.

2 Titel mit »▶▶ F-SKIP« oder »R-SKIP ◀◀« auswählen, der an dieser Stelle gespeichert werden soll.

3 Taste »PROG.« drücken, um den Titel zu speichern.

Musikprogramm löschen

1 In Stellung Stopp »PROG.« drücken.

2 Musikprogramm mit »■« löschen.

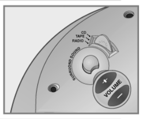
Hinweis:
Das Musikprogramm wird ebenfalls gelöscht, wenn
– das CD-Fach geöffnet wird,
– das Gerät mit »STANDBY« ausgeschaltet wird,
– das Netzkabel gezogen wird oder die Batterien aus dem Gerät entnommen werden.

Hinweis:
Die Funktion „Musikprogramm erstellen" (PROGRAM) kann beim RR 770 CD auch mit der Fernbedienung angewählt werden. Benutzen Sie hierfür die Tasten »PROGRAM« und »F.F./UP ▶▶« oder »REV./DOWN ◀◀«.

DEUTSCH 13

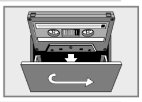
CASSETTEN-BETRIEB

Vorbereiten



1 Gerät einschalten und den Funktionsschalter »CD TAPE RADIO« auf »TAPE« stellen.
– Anzeige: »TAPE«.

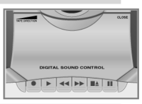
2 Cassettenfach öffnen, dazu »■/▲« drücken.
– Das Cassettenfach öffnet sich.



3 Cassette mit der offenen Seite nach unten und voller Spule nach links in das Cassettenfach einlegen.

4 Cassettenfach schließen, dazu vorsichtig auf die Vorderseite des Cassetten-Faches »CLOSE« drücken.

Wiedergabe



1 Wiedergabe mit »▶« starten.
– Die Wiedergabe stoppt am Ende der Cassettenseite.

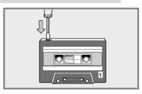
2 Wiedergabe-Pause mit »II« anwählen.
Wiedergabe mit »II« fortsetzen.

3 Wiedergabe mit »■/▲« beenden.

4 Cassettenfach öffnen, dazu »■/▲« erneut drücken und Cassette herausnehmen.

Aufnahme

Löschsicherung der Cassette



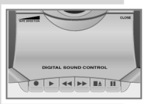
Bei jeder neuen Aufnahme wird die vorherige Aufzeichnung überspielt. Selbstbespielte Cassetten können Sie gegen versehentliches Löschen schützen, indem Sie die entsprechende Sicherungslasche aus der Öffnung im Cassettenrücken brechen.
Bespielt gekaufte Musik-Cassetten sind bereits gegen versehentliches Löschen gesichert.
Wollen Sie eine gesicherte Cassette neu bespielen, überkleben Sie die entsprechende Öffnung mit Klebeband.

Hinweise:
Verwenden Sie für die Aufnahme nur NORMAL-Cassetten (IEC I).
CHROME (IEC II) oder METAL (IEC IV) Cassetten sind nicht geeignet.
Die Lautstärkeeinstellung und die Stellung des DSC-Schalters haben keinen Einfluss auf die Aufnahme.

14

CASSETTEN-BETRIEB

Aufnahme vom Radioteil



1 Cassette ohne Löschsicherung in das Cassettenfach legen und gewünschte Bandstelle mit »▶▶« oder »◀◀« suchen.

2 Funktionsschalter »CD TAPE RADIO« auf »RADIO« stellen und gewünschtes Rundfunkprogramm einstellen.



3 Aufnahme mit »●« starten.
– Die Taste »▶« rastet automatisch ein.
– Das Gerät schaltet am Ende der Cassette automatisch auf Stopp.

4 Auf Aufnahme-Pause mit »II« schalten.
Aufnahme mit »II« fortsetzen.

5 Aufnahme mit »■/▲« vorzeitig beenden.

Aufnahme von einer CD

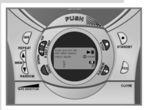
1 Cassette ohne Löschsicherung in das Cassettenfach legen und gewünschte Bandstelle mit »▶▶« oder »◀◀« suchen.

2 Funktionsschalter »CD TAPE RADIO« auf »CD« stellen.

3 Um eine Aufnahme in der Mitte eines Stücks zu starten, beginnen Sie die CD-Wiedergabe wie gewohnt.

4 Sobald die gewünschte Passage erreicht ist, drücken Sie auf »PLAY/PAUSE ▶ II« und anschließend auf »●« am Cassettenteil, um die Aufnahme zu starten.

CD Synchro – Aufnahme



1 Cassette ohne Löschsicherung in das Cassettenfach legen und gewünschte Bandstelle mit »▶▶« oder »◀◀« suchen.

2 Funktionsschalter »CD TAPE RADIO« auf »CD« stellen.

3 Aufnahme mit »●« starten.
– Die Taste »▶« rastet automatisch ein und die Wiedergabe der CD wird automatisch vom Anfang der CD oder vom Anfang des gespeicherten Musikprogramms gestartet, wenn kurz zuvor die Taste »PROG.« gedrückt wurde.
– Das Gerät schaltet am Ende der Cassette automatisch auf Stopp.

Schneller Vor-/Rücklauf der Cassette

1 Aus Stopp »▶▶« oder » ◀◀« drücken.
– »▶▶« spult zum Bandende, »◀◀« spult zum Bandanfang.

2 An der gewünschten Bandstelle »■/▲« drücken.

DEUTSCH 15

Operating Hints

This chapter contains excerpts from the operating instructions. For further particulars please refer to the appropriate user instructions the part number of which is indicated in the relevant spare parts list.

OVERVIEW

Controls



Illustration shows the RR 770 CD

General

STANDBY	Switches the device on and off. The indicator in the STANDBY button lights up when the device is switched off.
🎧	Headphone jack, for connecting a headphone set with a jack plug (ø 3.5 mm) on the left side of the device.
CD TAPE RADIO	Function switch for selecting »CD«, »TAPE« or »RADIO« mode.
+ VOLUME –	Adjusts the volume.
SURROUND SOUND	Switches the surround sound effect on and off.
D.S.C	Switches on DIGITAL SOUND CONTROL and selects one of the CLASSIC, ROCK or POP sound settings.

Radio unit

ANTENNA	Telescopic antenna for FM reception.
BAND	Band selector »FM«, »MW«, »LW«.
UP▶▶/DOWN◀◀	For tuning to radio stations.
MEM ▼▲	For selecting preset stations.
PROG.	For storing radio stations in the memory.
FM MODE	For switching to MONO in case of poor reception (on the back of the device).

ENGLISH

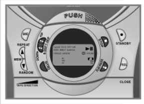
19

OVERVIEW



Tape unit

CLOSE	Closes the tape compartment.
●	Starts recording.
▶	Starts playback.
◀◀	Rewinds the tape to the beginning.
▶▶	Fast forwards the tape to the end.
■/▲	Opens the cassette compartment and ends playback/recording of the cassette.
❚❚	Pauses recording and playback.



CD unit

PUSH	Opens and closes the CD compartment.
F-SKIP ▶▶ R-SKIP ◀◀	Press briefly to select the track. Hold down to search for a particular passage.
REPEAT ▲	Repeats one or all tracks.
RANDOM ▼	Selects tracks on the CD in random order.
INTRO	Plays the introduction of each track.
PLAY/PAUSE ▶ ❚❚	Starts the playback of a CD or pauses CD playback.
STOP ■	Ends playback of the CD.
PROG.	For selecting CD Program mode.



Display

CLASSIC ROCK POP	Displays the selected digital sound effect.
TAPE	Cassette deck selected.
▶	CD playback.
❚❚	CD pause.
INTRO	INTRO function.
REPEAT	Lights up when repeating all tracks, flashes when repeating the current track.
RANDOM	RANDOM function.
CH	Displays the channel position number.
TRACK	Displays the current CD track number.
MEMORY	Programming preset station memory.
TRACK MEMORY	Lights up during programming and playback of the track memory.
◯◯	Receiving VHF stereo station.

20

RADIO MODE

Radio reception

1 Press »STANDBY« to switch on the device.
– The indicator in the »STANDBY« button goes out.

2 Set the »CD TAPE RADIO« switch to »RADIO«.
– The display shows the set frequency and waveband.

3 Select frequency band (FM, MW or LW) by pressing the»BAND« button.



4 Press »UP▶▶« and »◀◀DOWN« to tune into the desired station.
– The display might show » «; and »◯◯« for an FM stereo station.
Press the buttons briefly for manual/incremental tuning, or hold one of them down to start an automatic search.

5 To switch off the device, press »STANDBY«.
– The indicator in the »STANDBY« button lights up.

Storing radio stations

You can store up to 40 stations (20 x FM, 10 x MW and 10 x LW) as presets.



1 Tune into the station by pressing »UP▶▶« or »◀◀DOWN« .
– Display: e.g. » «.

2 Press »PROG.«.
– Display: » « and MEMORY flashes.



3 Press »MEM ▼« or »MEM ▲« to select the required station number.
– Display: e.g. » «.

Note:
Select the number which you want to assign to the station within five seconds, otherwise the function will be automatically ended without storing the station.

With the RR 770 CD stations can also be selected and stored using the remote control. To do this, use the»F.F./UP ▶▶«, »REV./DOWN ◀◀« and »MEM ▼▲« buttons.



4 Press »PROG.« to store the station to preset number 03.
– Display: e.g. » «.

ENGLISH

25

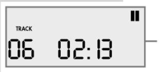
CD MODE

CD playback

Note:
Never open the lid of the CD compartment when the CD player is running.



1 Press »PLAY/PAUSE ▶ ❚❚« to start playback.
– Display: e.g. » «.
– Playback stops automatically at the end of the CD.



2 Press »PLAY/PAUSE ▶ ❚❚« to interrupt playback.
– Display: »❚❚«.
– Press »PLAY/PAUSE ▶ ❚❚« again to resume playback.



3 End playback by pressing »STOP ■«.

Selecting a different track

1 During playback, keep pressing »▶▶ F-SKIP« or »R-SKIP ◀◀« until the number of the desired track appears in the display.
– Playback of the selected track starts automatically.

Repeating the current track



1 During playback, press »▲ REPEAT« twice.
– Display: »REPEAT« flashes and the track is repeated.

2 To end this function, press »▲ REPEAT« once.

Repeating the whole CD

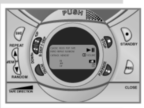


1 During playback, press »▲ REPEAT« once.
– Display: »REPEAT«, and the CD is repeated from the beginning.

2 To end this function, press »▲ REPEAT« twice.

Note:
With the RR 770 CD, the current track and the whole CD can also be repeated using the remote control. To do this, use the »▲ REPEAT« button.

Searching for a passage within a track



1 During playback, press »F-SKIP ▶▶« or »R-SKIP ◀◀« and hold it down until you find the desired passage.
When you let go of the »F-SKIP ▶▶« or »R-SKIP ◀◀« button, playback will begin at that point.

Note:
During the search the volume is reduced.

ENGLISH

27

CD MODE

Playing back tracks in random order



1 Press »RANDOM ▼« during playback.
– Display: »RANDOM«; the tracks on the CD are played back in random order.

2 To end this function press »RANDOM ▼« again.
– Display: »RANDOM« disappears.

Note:
You cannot select this function if the tracks are being played back in a set sequence from the memory.

With the RR 770 CD you can select the random playback function using the remote control. To do this, use the»RANDOM ▼« button.

Playing the introductions of each track



1 Press »INTRO« when the CD is in the STOP position.
– The device plays short introductions of all tracks on the CD.

2 To play back the whole of the current track, press »INTRO« again.

Playing back tracks in a selected order - creating a track memory

This function enables you to store up to 20 tracks on the current CD in a certain order and then play them back in that sequence. The same track may be stored more than once.

Selecting and storing tracks



1 Insert a CD in the CD compartment.

Note:
The device must be in the STOP position.



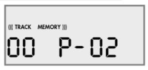
2 Press »PROG.«.
– Display: »TRACK MEMORY« flashes.



3 Select the desired track using the »▶▶ F-SKIP« and »R-SKIP ◀◀« buttons.
– Display: e.g. » «.



4 Store the track by pressing »PROG.«.
– Display: e.g. » «.



Note:
Repeat steps 3 and 4 to store the other tracks.

If you try to store more than 20 tracks, the track memory is deleted.

CD MODE

Playing back the track memory



1 With the device in the STOP position, press »PROG.« once. The first track in the memory is displayed.

2 Start playback of the track memory by pressing »PLAY/PAUSE ▶ II«.
– The playback begins with the first track.

3 To end playback of the track memory press »STOP ■«.

Checking the track memory

1 With the device in the STOP position, press »PROG.« several times. The display shows the track numbers in the sequence in which they are stored.

2 Start the playback of the track memory by pressing »PLAY/PAUSE ▶ II«.

Adding tracks

1 With the device in the STOP position, press »PROG.« several times, until the display shows the first free memory position (Track 00).

2 Store the additional tracks (up to 20) as described under "Selecting and storing tracks".

Replacing tracks

1 With the device in the STOP position, press »PROG.« several times, until the display shows the track which you want to replace.

2 Select the track you want to replace it with by pressing the »▶▶ F-SKIP« and »R-SKIP ◀◀« buttons.

3 Press the »PROG.« button to store the track.

Deleting the track memory

1 Press »PROG.« when the CD is in the STOP position.

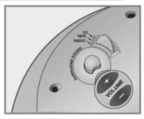
2 Press »■« to delete the track memory.

Note:
The track memory is also deleted if
– The CD compartment is opened
– The device is switched off using the »STANDBY« button
– The mains cable is unplugged or the batteries are removed from the device.

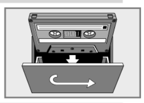
Note:
With the RR 770 CD you can program the track memory using the remote control. To do this, use the »PROGRAM« and »F.F./UP ▶▶« or »REV./DOWN ◀◀« buttons.

TAPE MODE

Preparation



1 Switch on the device and set the »CD TAPE RADIO« switch to »TAPE«.
– Display: »TAPE«.

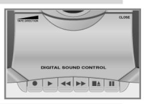


2 Open the cassette compartment by pressing »■/▲«.
– The cassette compartment opens.

3 Insert a cassette in the compartment with the tape side facing downwards and the full reel on the left.

4 Close the tape compartment by carefully pressing the »CLOSE« button on the front.

Playback



1 Press »▶« to start playback.
– Playback stops at the end of one side the tape.

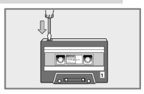
2 Press»II« to interrupt playback.
Resume playback by pressing »II« again.

3 To end playback press »■/▲«.

4 To open the tape compartment, press »■/▲« again and remove the cassette.

Recording

Erase protection

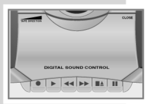


Every new recording overwrites the existing recording on the tape.
You can protect your own tapes against accidental erasure by breaking the safety tabs on the top of the cassette.
Pre-recorded commercial music cassettes are already protected against accidental erasure.
If you want to record on a protected tape, cover the opening with adhesive tape.

Note:
Only use NORMAL-type cassettes (IEC I) for recording.
CHROME (IEC II) or METAL (IEC IV) tapes are not suitable.
The volume setting and the position of the DSC switch do not affect the recording level.

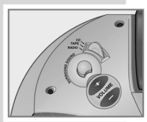
TAPE MODE

Recording from the radio



1 Put a cassette with the protection tabs intact in the cassette compartment, and press the »▶▶« and »◀◀« buttons to find the right position on the tape.

2 Set the »CD TAPE RADIO« switch to »RADIO« and tune in to the desired radio station.



3 Press »●« to start recording.
– The »▶« button is automatically engaged.
– The device automatically stops recording at the end of the cassette.

4 To interrupt the recording press »II«.
Resume recording by pressing »II«.

5 To break off recording, press »■/▲«.

Recording from a CD

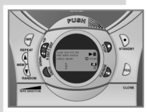
1 Put a cassette with the protection tabs intact in the cassette compartment, and press the »▶▶« and »◀◀« buttons to find the right position on the tape.

2 Set the »CD TAPE RADIO« switch to »CD«.

3 To start recording in the middle of a track, start the CD playback as usual.

4 As soon as you reach the desired passage, press »PLAY/PAUSE ▶ II« and then »●« on the tape unit to start the recording.

CD Synchro recording



1 Put a cassette with the protection tabs intact in the cassette compartment, and press the »▶▶« and »◀◀« buttons to find the right position on the tape.

2 Set the »CD TAPE RADIO« switch to »CD«.

3 Press »●« to start recording.
– The »▶« button engages automatically and the CD playback is started automatically from the beginning of the CD or the beginning of the stored music program, if you first pressed »PROG.«.
– The device automatically stops recording at the end of the cassette.

Fast forward/rewinding the cassette

1 From the STOP position, press »▶▶« or » ◀◀«.
– »▶▶« fast forwards to the end of the tape, »◀◀« rewinds to the beginning of the tape.

2 Press »■/▲« when you reach the desired position on the tape.

Ausbauhinweise

1. Gehäuserückwand abnehmen
- Schraube Ⓑ (Fig. 1) herausdrehen und Antenne nach oben aus dem Gehäuse ziehen.
- 13 Schrauben Ⓐ (Fig. 1) herausdrehen.
- Gehäusevorderteil und Gehäuserückteil **vorsichtig** ca. 5cm auseinanderziehen.
- Bei Bedarf Steckverbindungen lösen und Gehäuserückteil abnehmen.

Disassembly Instructions

1. Removing the Rear of the Cabinet
- Undo the screw Ⓑ (Fig. 1) and pull out the aerial.
- Undo the 13 screws Ⓐ (Fig. 1).
- **Carefully** pull apart the front and rear cabinet parts by about 5cm.
- If necessary undo the connectors and remove the rear cabinet parts.

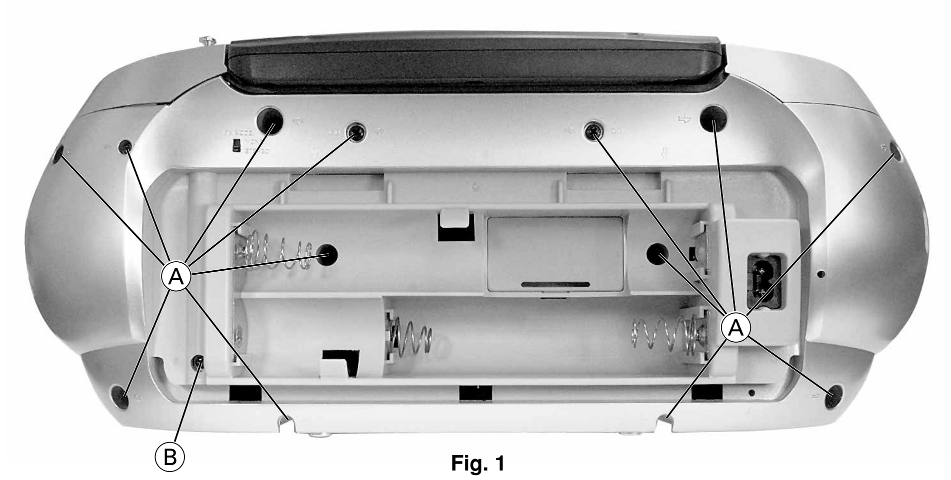


Fig. 1

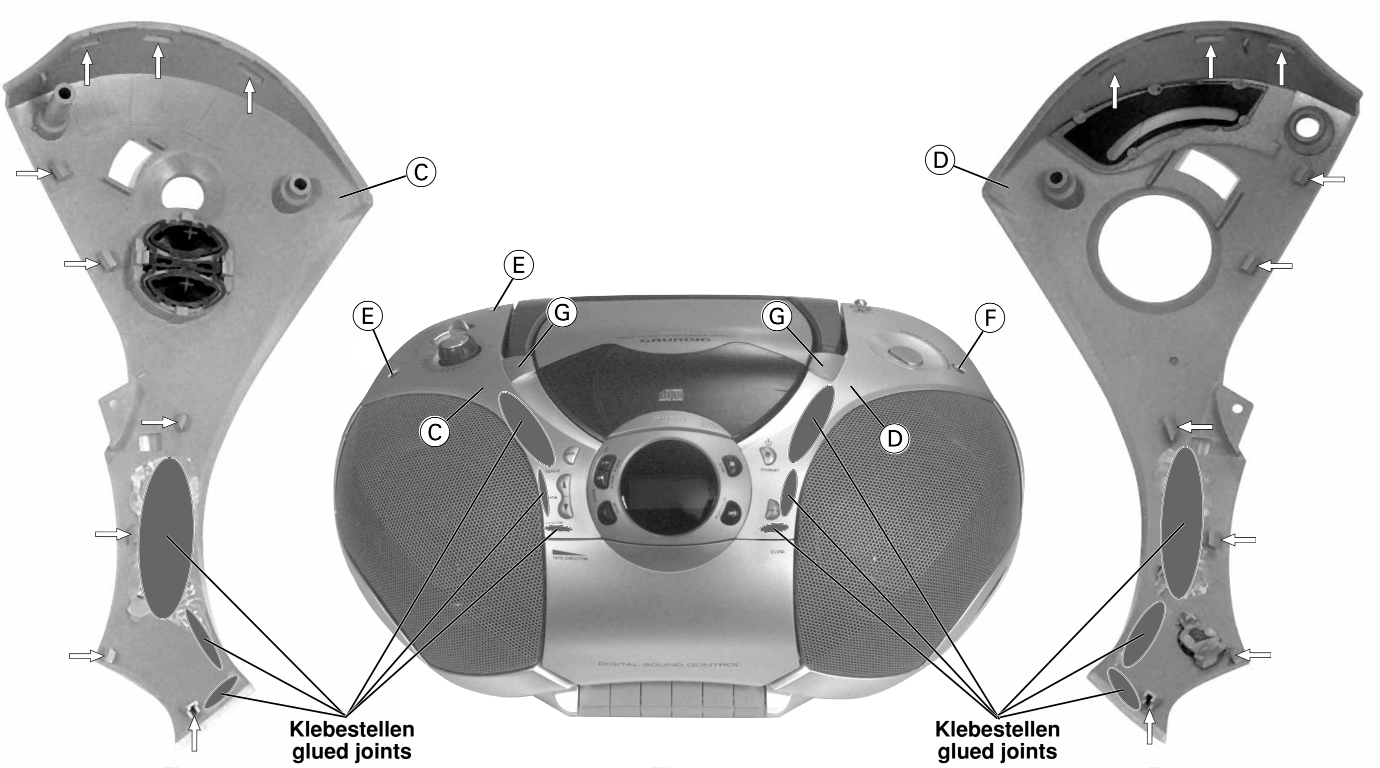


Fig. 2 Fig. 3 Fig. 4

2. Gehäuseoberteil abnehmen

- Gehäuserückwand abnehmen (Pkt. 1).
- 2 Schrauben Ⓔ und Schraube Ⓕ herausdrehen (Fig. 3).
- Die beiden Abdeckungen Ⓖ (Fig. 3) abnehmen und die darunter liegenden Schrauben herausdrehen.
- Schraube Ⓗ herausdrehen (Fig. 5).
- Abdeckungen Ⓒ und Ⓓ (Fig. 2, 3 und 4) abnehmen:
  Die Abdeckungen werden durch Rastnasen gehalten und sind **zusätzlich** an den **markierten** Stellen **verklebt**. Abdeckungen Ⓒ und Ⓓ an den Punkten Ⓘ (Fig. 6 und 7) **vorsichtig** abhebeln . Diese Abdeckungen **vorsichtig** nach oben biegen (bei Bedarf die Abdek-kungen durch **vorsichtiges** Abhebeln ganz abnehmen) und Gehäuseoberteil herausziehen (Fig. 8 und 9). Wenden Sie zuviel Kraft auf, können Rastnasen oder die Blende brechen! In Fig. 2 und 4 sehen Sie die Anordnung der Rastnasen.
- Steckverbindungen nach Bedarf lösen.

2. Removing the Top of the Cabinet

- Remove the rear of the cabinet (para 1).
- Undo the 2 screws Ⓔ and the screw Ⓕ (Fig. 3).
- Remove the two covers Ⓖ (Fig. 3) then undo the screws located below.
- Undo the screw Ⓗ (Fig. 5).
- Remove the covers Ⓒ and Ⓓ (Fig. 2, 3 and 4):
  The covers are held in place by locking lugs and are **in addition glued** at the **marked** spots. **Carefully** lift off the covers Ⓒ and Ⓓ at the points Ⓘ (Fig. 6 and 7). **Carefully** bend up these covers (if necessary remove the covers completely by **carefully** lifting them off) then pull out the top part of the cabinet (Fig. 8 and 9). If you apply too much force the locking lugs or the trimplate might break! Fig. 2 and 4 show the locations of the locking lugs.
- If necessary undo the connectors.

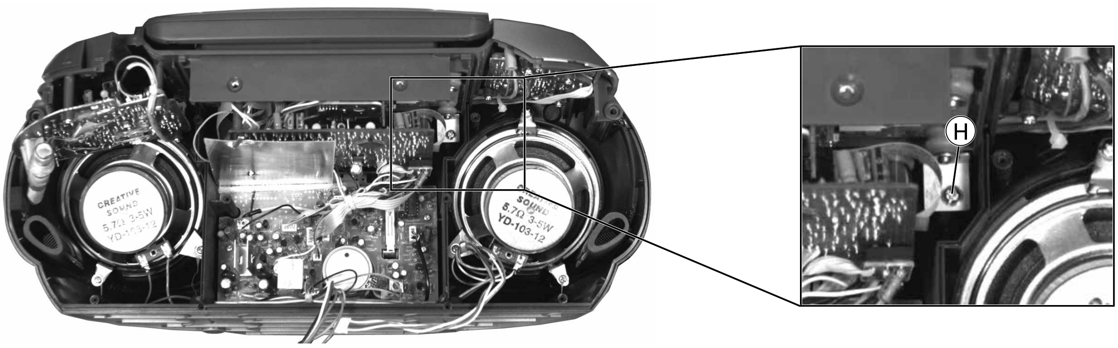


Fig. 5

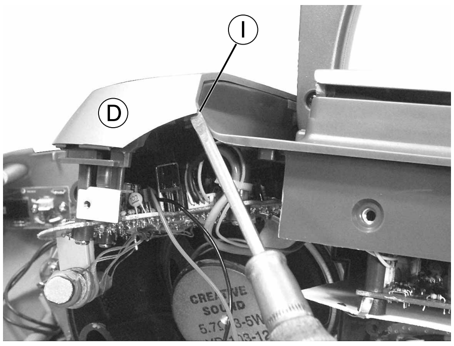


Fig. 6

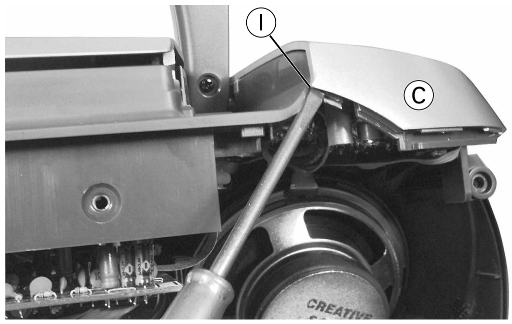


Fig. 7

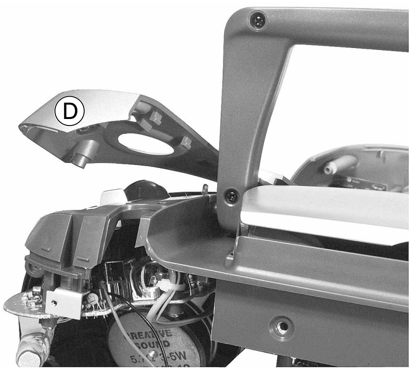


Fig. 8

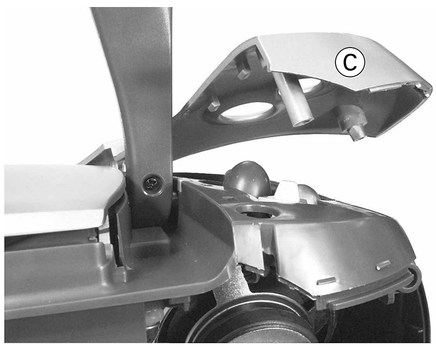


Fig. 9

3. Bedienteil ausbauen

- Gehäuseoberteil abnehmen (Pkt. 2).
- Das aufgeklebte Display-Fenster mit Hilfe eines geeigneten Saug-knopfes, wie in Fig. 10 gezeigt, nach vorne abziehen.
  Es ist zu beachten, dass wegen der Führungsnase Ⓙ (Fig. 11) am linken oberen Rand des Display-Fensters der Saugknopf möglichst am rechten unteren Rand des Fensters angebracht wird.

  Steht kein geeigneter Saugknopf zur Verfügung, kann das Display-Fenster mit Hilfe eines geeigneten Werkzeuges (z. B. kleiner Schraubendreher ohne scharfkantige Klinge), wie in Fig. 12 gezeigt, **vorsichtig** von hinten durchgedrückt werden. Dabei kann das Fenster **beschädigt** werden.

3. Removing the Control Unit

- Remove the top of the cabinet (para 2).
- Pull off the glued-on display window toward the front using an appropriate sucker as shown in Fig. 10.
  In order to not interfere with the guide lug Ⓙ (Fig. 11) at the left top border of the display window, the sucker must be applied at the right bottom border of the window.

  If no appropriate sucker is available, it is possible to **carefully** push out the window from the rear using an appropriate tool (e.g. a small screwdriver or a sharp-edged blade) as shown in Fig. 12. In doing this, the window may be **damaged**.

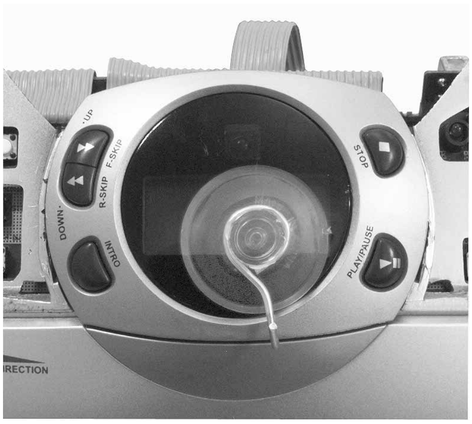


Fig. 10



Fig. 11

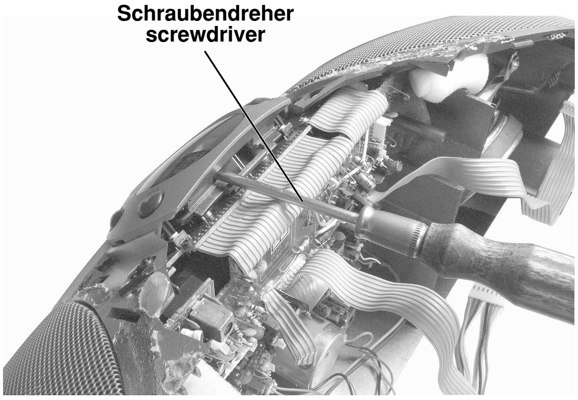


Fig. 12

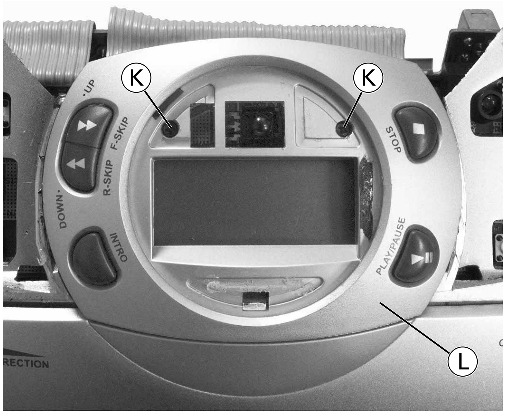


Fig. 13

- 2 Schrauben Ⓚ herausdrehen (Fig. 13).
- Blende Ⓛ (Fig. 13 und 15) **vorsichtig** nach vorne abziehen. Dabei darf sie nicht nach oben gedrückt werden, da sonst die Führungs-nase Ⓜ (Fig. 15) an der Blende Ⓛ (Fig. 15) abbrechen kann.
- 2 Schrauben Ⓝ herausdrehen (Fig. 14).

- Undo the 2 screws Ⓚ (Fig. 13).
- **Carefully** pull off the trimplate Ⓛ to the front (Fig. 13 and 15) preventing it from being bent up as otherwise the guide lug Ⓜ (Fig. 15) on the trimplate Ⓛ (Fig. 15) might break off.
- Undo the 2 screws Ⓝ (Fig. 14).

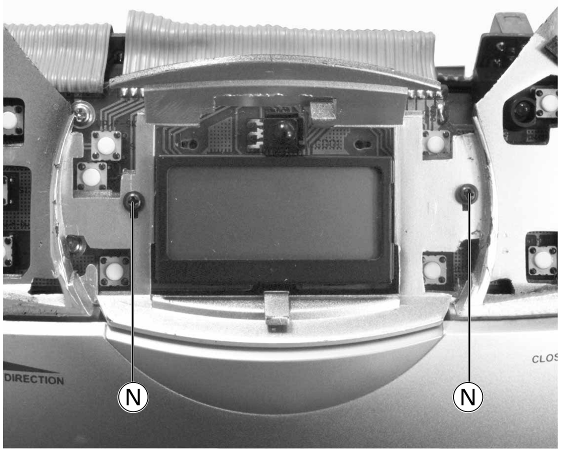


Fig. 14

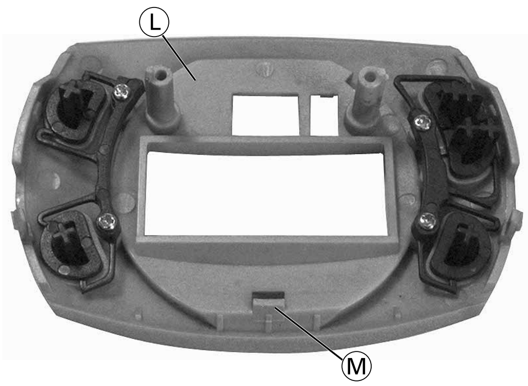


Fig. 15

- 3 Schrauben Ⓞ (Fig. 16) herausdrehen und CPU-Platte nach oben klappen.
- 4 Schrauben Ⓟ (Fig. 17) herausdrehen und Bedienteil mit Halterung herausnehmen.

- Undo the 3 screws Ⓞ (Fig. 16) then tilt up the CPU PCB.
- Undo the 4 screws Ⓟ (Fig. 17) then remove the control unit together with its holder.

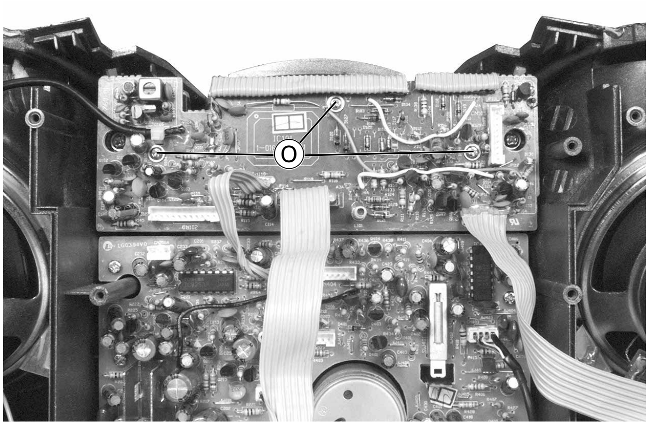


Fig. 16

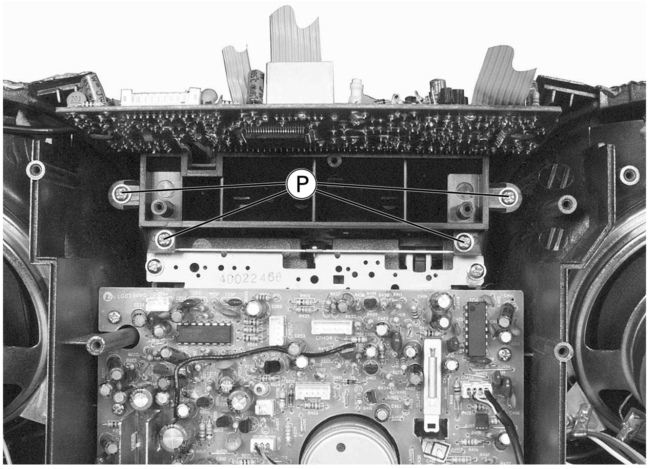


Fig. 17

4. Griff ausbauen
- Gehäuseoberteil abnehmen (Pkt. 2).
- CD-Laufwerk ausbauen (Pkt. 6).
- 4 Schrauben Ⓠ (Fig. 18) herausdrehen, die beiden Abdeckungen und die darunter liegenden Plättchen herausnehmen.
- Griff nach oben klappen und durch Eindrücken der Führungs-Bolzen Ⓡ auf beiden Seiten des Griffes ausrasten (Fig. 19).

4. Removing the Handle
- Remove the top of the cabinet (para 2).
- Remove the CD drive unit (para 6).
- Undo the 4 screws Ⓠ (Fig. 18) then remove the two covers and the small plates located below.
- Tilt the handle up then disengage it by pressing on the guide lugs Ⓡ located at the sides of the handle (Fig. 19).



Fig. 18

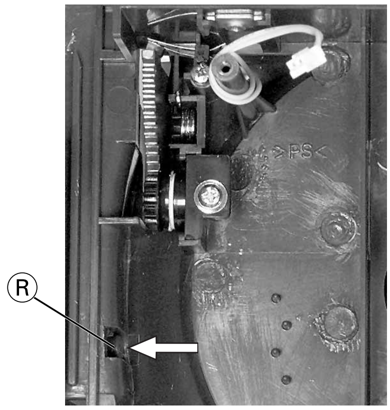


Fig. 19

5. CD-Servo-Platine ausbauen
- Gehäuserückwand abnehmen (siehe Pkt. 1).
- 3 Schrauben Ⓢ herausdrehen (Fig. 20).
- **Hinweis:** Vor Abziehen der Flexprintleitung die Sicherungslötstelle Ⓤ (Fig. 21) des Lasers kurzschließen (Siehe Seite 1-3 Allgemeiner Teil / Servicehinweise / CD-Teil).
- Platine herausnehmen, gegebenfalls Steckverbinder lösen.

5. Removing the CD Servo Board
- Remove the rear of the cabinet (para 1).
- Undo the 3 screws Ⓢ (Fig. 20).
- **Note:** Prior to pulling off the Flexprint lead shortcircuit the protective soldering joint Ⓤ (Fig. 21) of the laser (Page 1-3 General Section / Service Hints / CD Section).
- Remove the PCB. If necessary, undo the connector.

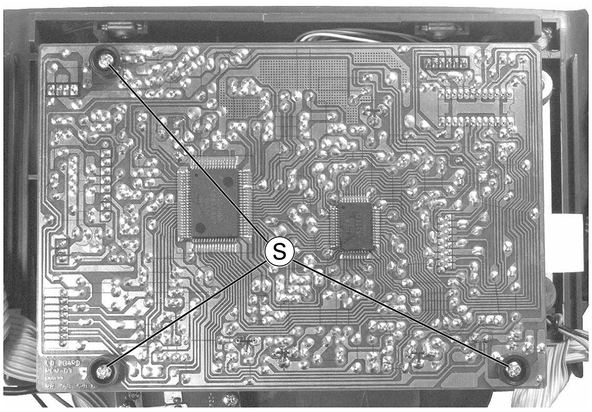


Fig. 20

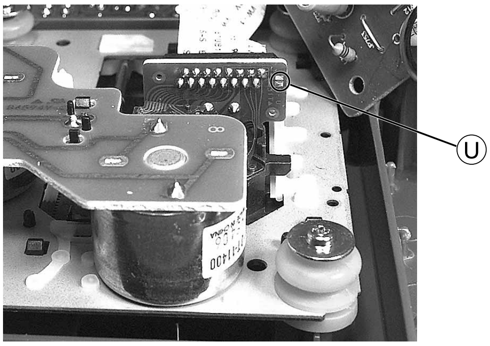


Fig. 21

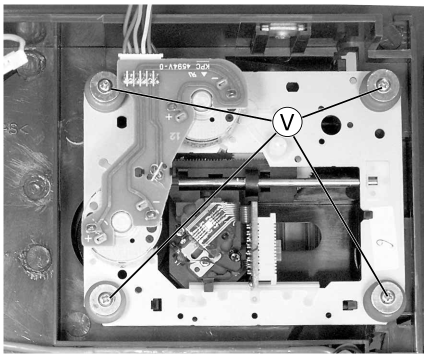


Fig. 22

6. CD-Laufwerk ausbauen
- Gehäuserückwand abnehmen (siehe Pkt. 1).
- CD-Servo Platine ausbauen (siehe Pkt. 5).
- 4 Schrauben ⓥ herausdrehen (Fig. 22) und CD-Laufwerk herausnehmen, dabei Steckverbinder nach Bedarf öffnen.

7. Cassetten-Laufwerk ausbauen
- Gehäuseoberteil abnehmen (Pkt. 2).
- 3 Schrauben ⓞ (Fig. 16) herausdrehen und CPU-Platte nach oben klappen.
- 3 Schrauben ⓦ herausdrehen (Fig. 23) und Hauptplatte herausnehmen.
- Cassettenfach öffnen, 4 Schrauben ⓧ herausdrehen (Fig. 24) und Laufwerk herausnehmen.
  Hinweis: Beim Einbau des Cassetten-Laufwerkes ist darauf zu achten, dass die Tastenstößel des Cassetten-Laufwerkes in den Nuten der Bedientasten eingreifen.

8. Cassetten-Blende ausbauen
- Cassettenfach öffnen.
- Die Rastnase ⓨ (Fig. 25) auf der nicht verklebten Seite nach innen drücken und Cassetten-Blende auf dieser Seite ausrasten. Die Cassetten-Blende auf der nicht verklebten Seite soweit nach vorne ziehen, dass die verklebte Seite der Blende vorsichtig zur Seite weggedrückt werden kann.

6. Removing the CD Drive Unit
- Remove the rear of the cabinet (para 1).
- Remove the CD servo board (para 5).
- Undo the 4 screws ⓥ (Fig. 22) then remove the CD drive unit. If necessary undo the connectors.

7. Removing the Cassette Drive Unit
- Remove the top of the cabinet (para 2).
- Undo the 3 screws ⓞ (Fig. 16) then tilt up the CPU PCB.
- Undo the 3 screws ⓦ (Fig. 23) then remove the main PCB.
- Open the cassette compartment, undo the 4 screws ⓧ (Fig. 24) then remove the drive unit.
  Note: When refitting the cassette drive unit the slides of the cassette drive unit must engage into the grooves of the control buttons.

8. Removing the Cassette Trimplate
- Open the cassette compartment.
- Press in the locking lug ⓨ (Fig. 25) at its side not fixed with glue then disengage the cassette trimplate at this side. Pull the cassette trimplate at the side without glued joints to the front until the glued side of the trimplate can be carefully pressed apart.

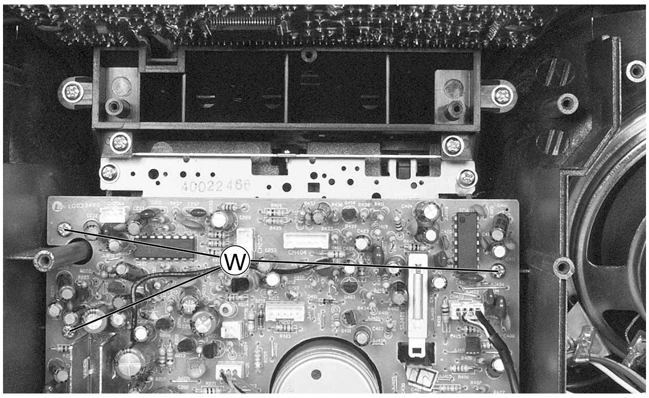


Fig. 23

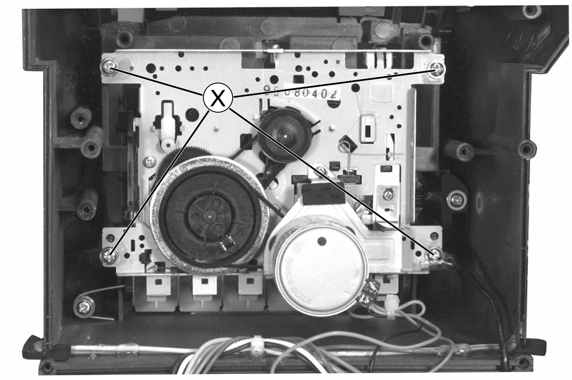


Fig. 24

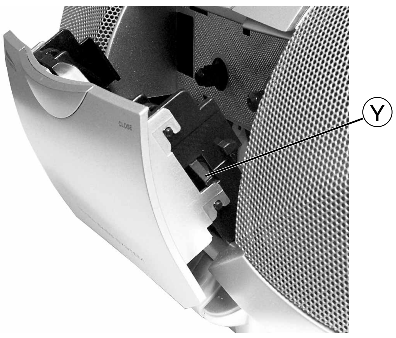


Fig. 25

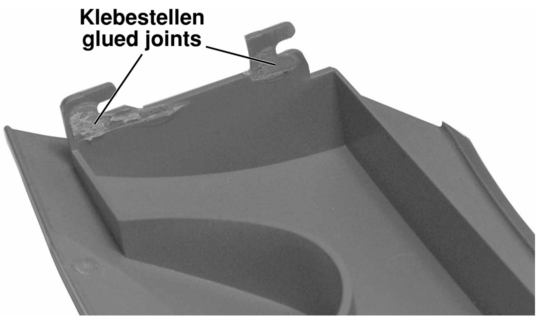
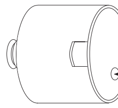
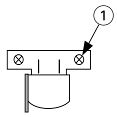


Fig. 26

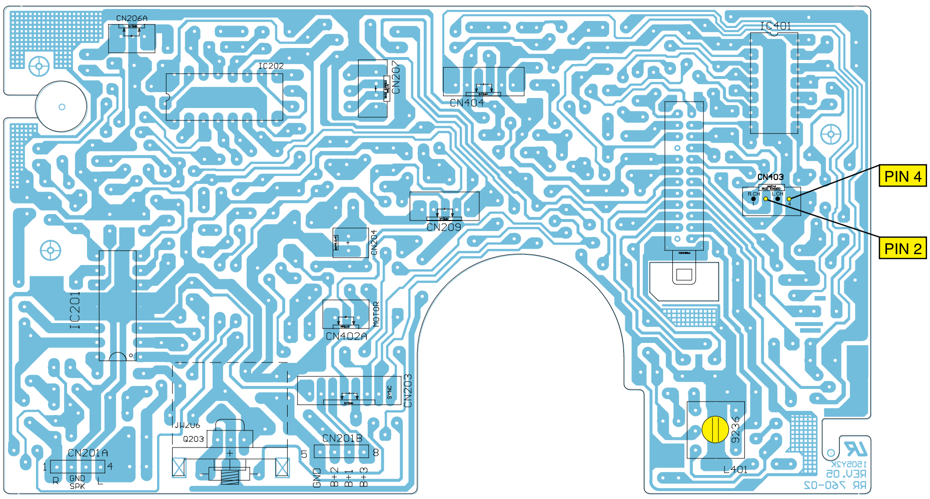
Abgleichvorschriften

1. Cassettenteil

Messgeräte/Messmittel: Frequenzzähler, NF-Voltmeter, Tonhöhenschwankungsmesser, Fe-Testcassette 3150Hz/8000Hz (z.B. 449).

Abgleich	Vorbereitung	Abgleichvorgang
1. Bandgeschwin-digkeit	**Frequenzzähler** an **Kopfhörerbuchse**. Testcassette einlegen, **3150Hz** abspielen.	Mit dem Einstellregler (im Cass.-Motor) **3150Hz** ± **0,1%** einstellen. 
2. Gleichlauf	**Tonhöhenschwankungsmesser** an **Kopfhörerbuchse**. Testcassette einlegen, **3150Hz** abspielen.	Gleichlaufabweichung ≤ **0,35%** (gehörrichtig bewertet). Wiedergabemeßzeit ≥ 30 Sekunden.
4. Kopfspalt-senkrechtstellung (Azimut)	**NF-Voltmeter** an **Kopfhörerbuchse**. Testcassette einlegen, **8kHz** abspielen.	Mit der Kopfeinstellschraube (1) den linken und rechten Kanal auf **Pegelmaximum** einstellen. Der Pegelunterschied von Kanal zu Kanal darf maximal 3dB betragen. 
5. Vormagnetisie-rungsfrequenz	**Frequenzzähler** an **Stecker CN403A Pin 2 / Pin 4**(Masse). Bespielbare Cassette einlegen. Gerätefunktion: Aufnahme-Start.	Mit **L401 63kHz** ± **0,5kHz** einstellen.

Verstärkerplatte

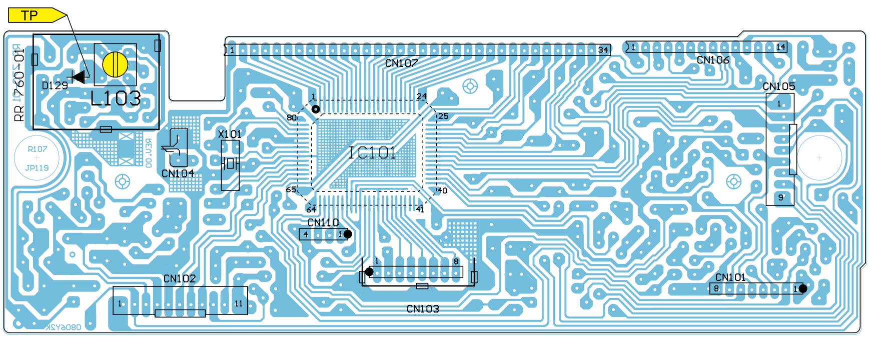


2. DC/DC-Converter

Messgeräte/Messmittel: Frequenzzähler

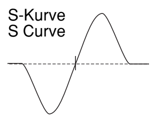
Abgleich	Vorbereitung	Abgleichvorgang
1. Converter-Frequenz	**Frequenzzähler** an **Meßpunkt** TP.	Mit **L103 2,7MHz** ± **0,1MHz** einstellen.

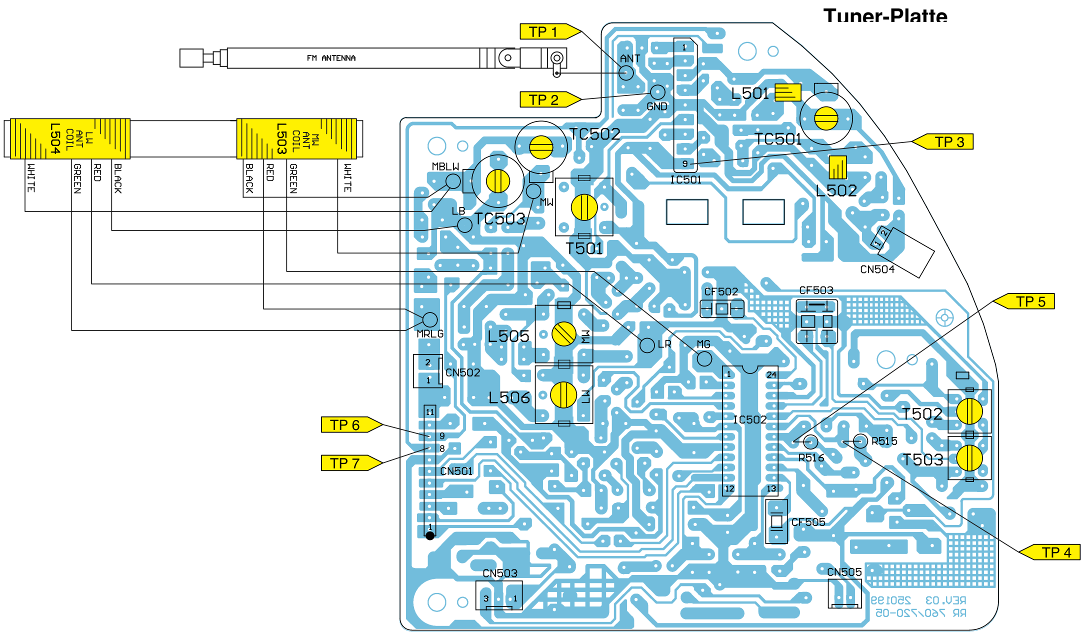
CPU Platte



3. Tuner

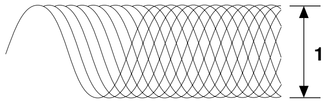
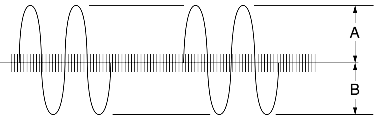
Messgeräte: Messsender, Wobbelsender, Oszilloskop, Digitalvoltmeter.
Funktionsschalter: Radio

Abgleich	Vorbereitung	Abgleichvorgang
1. AM-ZF	**Wobbelsender** 450kHz über Rahmenantenne in **L503** (Ferritantenne) einkoppeln. **Oszilloskop** an **Messpunkt** TP 5 (IC502 Pin 18). Bandschalter: MW	Mit **T502** auf **Maximum** einstellen.
2. MW-Oszillator	MW, 1620kHz **Digitalvoltmeter** an **Messpunkt** TP 6 (CN501 Pin 9). Bandschalter: MW	Mit **L505** bei **1620kHz** auf **8,2V ±0,1V** einstellen.
3. MW-Vorkreis	MW 612kHz, MW 1404kHz **Messsendersignal** über Rahmenantenne in **L503** (Ferritantenne) (f_{mod} = 1kHz, m = 30%, U_a nur so groß, dass das Signal gerade erkennbar ist). **Oszilloskop** an **Kopfhörerbuchse**. Bandschalter: MW	Bei **612kHz** mit **L503** (MW-Antennenspule) auf **Maximum** einstellen (verschieben). Bei **1404kHz** mit **TC502** auf **Maximum** einstellen. Abgleich wechselseitig wiederholen.
4. LW-Oszillator	LW, 281kHz **Digitalvoltmeter** an **Messpunkt** TP 6 (CN501 Pin 9). Bandschalter: LW	Mit **L506** bei **281kHz** auf **7,9V ±0,1V** einstellen.
5. LW-Vorkreis	LW 164kHz, LW 272kHz **Messsendersignal** über Rahmenantenne in **L504** (Ferritantenne) einkoppeln (f_{mod} = 1kHz, m = 30%, U_a nur so groß, dass das Signal gerade erkennbar ist). **Oszilloskop** an **Kopfhörerbuchse**. Bandschalter: LW	Bei **164kHz** mit **L504** (LW-Antennenspule) auf **Maximum** einstellen (verschieben). Bei **272kHz** mit **TC503** auf **Maximum** einstellen. Abgleich wechselseitig wiederholen.
6. FM-ZF	FM 10,7MHz **Wobbelsendersignal** über 10nF an Messpunkt TP 1 / TP 2 (Masse). **Oszilloskop** an **Messpunkt** TP 4 (IC502 Pin 19). Bandschalter: FM	Mit **T501** auf **Maximum** und **Symmetrie** einstellen. Mit **T503** auf **Symmetrie** einstellen. Abgleich wechselseitig wiederholen. 
7. FM-Oszillator	FM, 108MHz **Digitalvoltmeter** an **Messpunkt** TP 7 (CN501 Pin 8). Bandschalter: FM	Mit **L502** bei **108MHz** auf **7,9V ±0,1V** einstellen (verbiegen).
8. FM-Vorkreis	FM 90MHz, FM 106MHz **Messsendersignal** über 10nF an Messpunkt TP 1 / TP 2 (Masse), (f_{mod} = 1kHz, Δf = 22,5kHz, U_a nur so groß, daß das Signal gerade erkennbar ist). **Oszilloskop** an **Kopfhörerbuchse**. Bandschalter: FM	Bei **90MHz** mit **L501** auf **Maximum** einstellen (verbiegen). Bei **106MHz** mit **TC501** auf **Maximum** einstellen. Abgleich wechselseitig wiederholen.

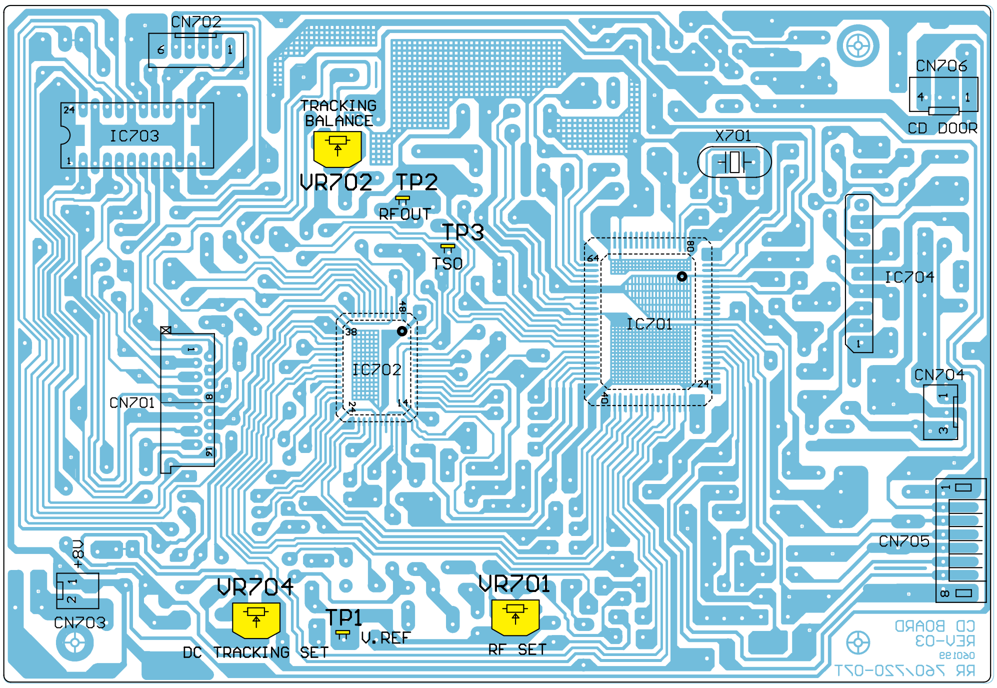


4. CD-Teil

Messgeräte: Oszilloskop, Test-CD (z.B. 5A).
Funktionsschalter: CD

Abgleich	Vorbereitung	Abgleichvorgang
1. Tracking Offset	**Oszilloskop** an **Messpunkt TP3** (TSO) und Tastkopf-masse an **Messpunkt TP1** (V. REF).	Mit **VR704 0V ± 0,9mV** einstellen.
2. HF-Pegel	**Oszilloskop** an **Messpunkt TP2** (RFOUT) und Tastkopf-masse an **Messpunkt TP1** (V. REF). Test-CD 5A einlegen und Track-Nummer 5 abspielen.	Mit **VR701 1,1V_{SS} ± 0,2V** einstellen. 
3. Tracking Balance	**Oszilloskop** an **Messpunkt TP3** (TSO) und Tastkopf-masse an **Messpunkt TP1** (V. REF). CD einlegen und abspielen. Während des Abgleichvor-gangs die Taste ◂◂ oder ▸▸ gedrückt halten.	Mit **VR702** auf **symmetrisches Signal** im Bezug zur 0-Linie einstellen. 

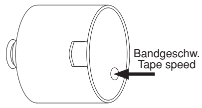
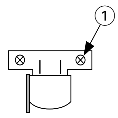
CD-Servo-Platte



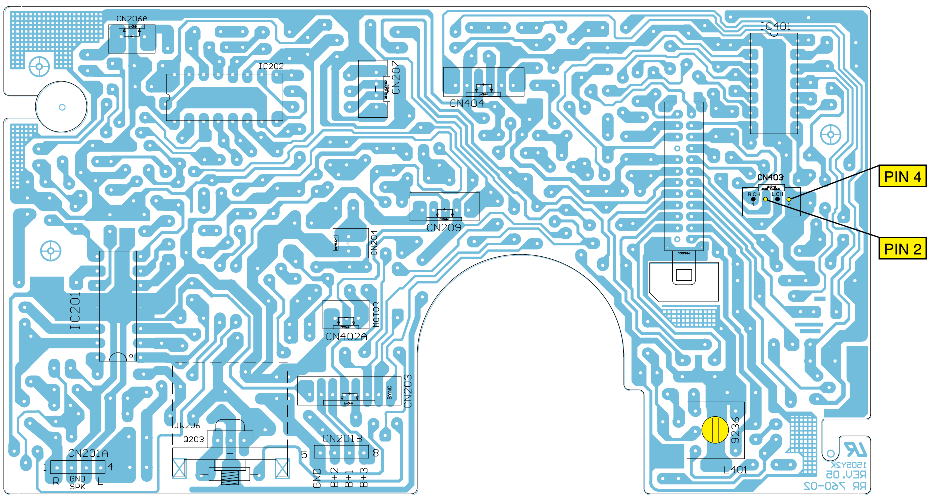
Adjustment Procedures

1. Cassette Deck

Measuring instruments/equipment: Frequency counter, AF voltmeter, Wow and flutter meter, Fe test cassette 3150Hz/8000Hz (e.g. 449).

Adjustment	Preparations	Adjustment Process
1. Tape speed	Connect the **frequency counter** to the **headphone socket**. Insert test cassette, play **3150Hz**.	With adjustment control (in the cassette motor) set the frequency to **3150Hz ± 0.1%**. 
2. Wow and flutter	Connect the **wow and flutter meter** to the **headphone socket**. Insert test cassette, play **3150Hz**.	Deviation ≤ **0.35%** (aurally compensated). Playback measuring time ≥ 30 seconds.
3. Head gap angle (Azimuth)	Connect the **AF-voltmeter** to the **headphone socket**. Insert test cassette, play **8kHz**.	With the head adjustment screw ① set the left and right channel to **maximum level**. The levels of the two channels must not differ by more than 3dB. 
4. Bias frequency	Connect the **frequency counter** to connector **CN403A Pin 2** / **Pin 4** (GND). Insert a recordable cassette. Function: Record-Start.	Set the frequency to **63kHz ± 0.5kHz** with **L401**.

Amplifier Board

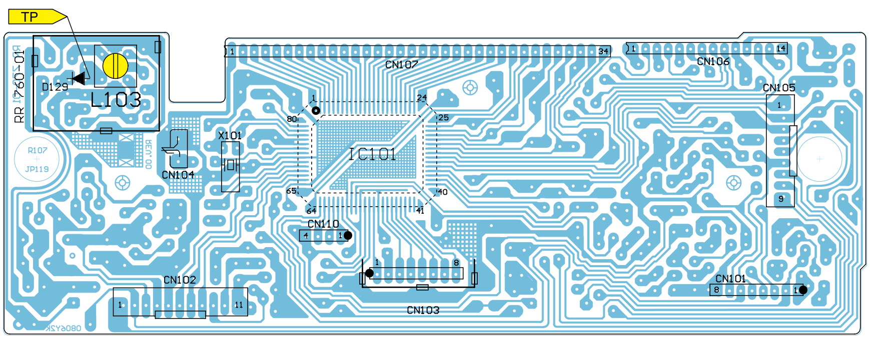


2. DC/DC Converter

Measuring instruments/equipment: Frequency counter

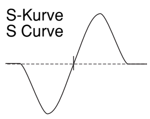
Adjustment	Preparations	Adjustment Process
1. Converter frequency	**Frequency counter** to testpoint TP.	Set the frequency to **2.7MHz ± 0.1MHz** with **L103**.

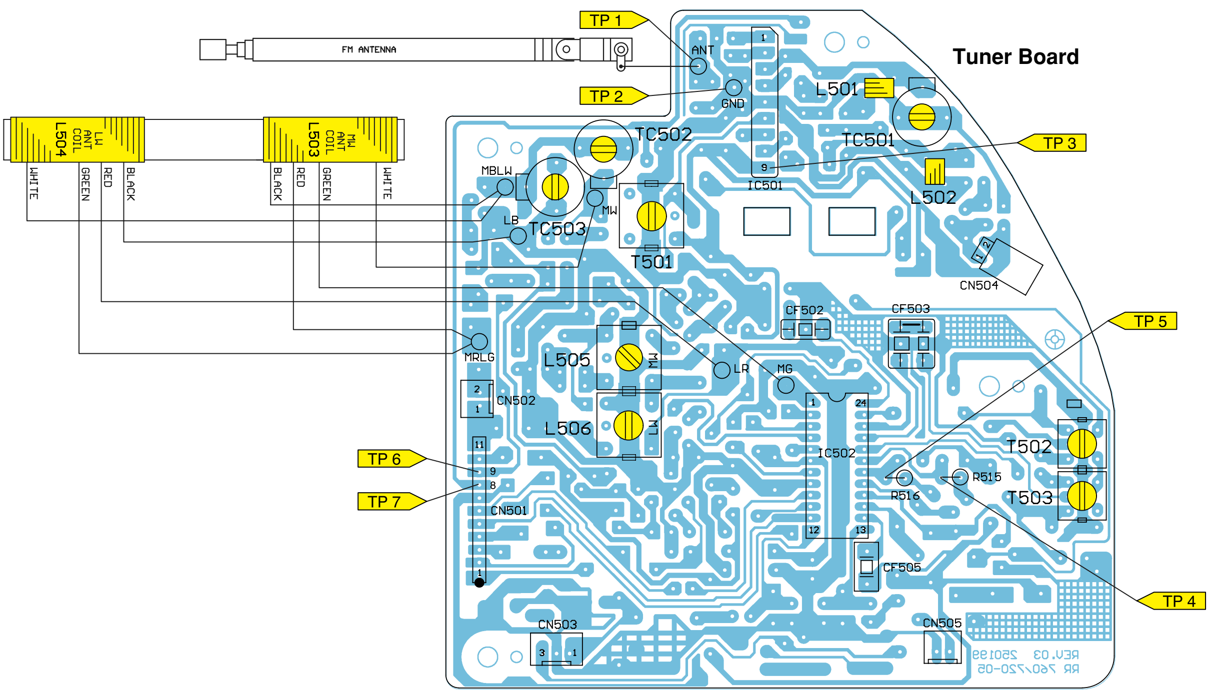
CPU Board



3. Tuner

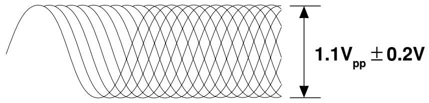
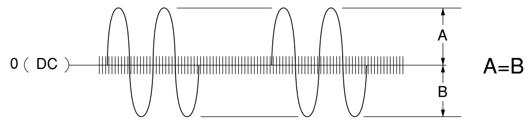
Measuring instruments: Signal generator, Sweep generator, Oscilloscope, Digital voltmeter.
Function switch: Radio

Adjustment	Preparations	Adjustment Process
1. AM IF	Couple in a **sweep signal** of 450kHz to **L503** (ferrite aerial) via a loop aerial. **Oscilloscope** to **testpoint** TP 5 (IC502 Pin 18). Band switch: MW	Adjust to **maximum** with **T502.**
2. MW Oscillator	MW, 1620kHz **Digital voltmeter** to **testpoint** TP 6 (CN501 Pin 9). Band switch: MW	At **1620kHz** adjust to **8.2V** $\pm$ **0.1V** with **L505**.
3. MW Aerial bandpass	MW 612kHz, MW 1404kHz Couple in a **standard signal** to **L503** (ferrite aerial) via a loop aerial, (f_{mod} = 1kHz, m = 30%, U_a as low as possible so that the signal is just visible). **Oscilloscope** to the **headphone socket**. Band switch: MW	At **612kHz** adjust to **maximum** with **L503** (MW aerial coil, move). At **1404kHz** adjust to **maximum** with **TC502**. Repeat this adjustment alternately.
4. LW Oscillator	LW, 281kHz **Digital voltmeter** to **testpoint** TP 6 (CN501 Pin 9). Band switch: LW	At **281kHz** adjust to **7.9V** $\pm$ **0.1V** with **L506**.
5. LW Aerial bandpass	LW 164kHz, LW 272kHz Couple in a **standard signal** to **L504** (ferrite aerial) via a loop aerial, (f_{mod} = 1kHz, m = 30%, U_a as low as possible so that the signal is just visible). **Oscilloscope** to the **headphone socket**. Band switch: LW	At **164kHz** adjust to **maximum** with **L504** (LW aerial coil, move). At **272kHz** adjust to **maximum** with **TC503**. Repeat this adjustment alternately.
6. FM IF	FM 10.7MHz Couple in a **sweep signal** via a 10nF capacitor to testpoint TP 1 / TP 2 (GND). **Oscilloscope** to **testpoint** TP 4 (IC502 Pin 19). Band switch: FM	Adjust to **maximum and symmetrical response** with **T501**. Adjust to **symmetrical response centered** with **T503**. Repeat this adjustment alternately. 
7. FM Oscillator	FM, 108MHz **Digital voltmeter** to **testpoint** TP 7 (CN501 Pin 8). Band switch: FM	At **108MHz** adjust to **7.9V** $\pm$ **0.1V** with **L502** (bend).
8. FM Aerial bandpass	FM 90MHz, FM 106MHz Couple in a **standard signal** via a 10nF capacitor to testpoint TP 1 / TP 2 (GND) (f_{mod} = 1kHz, Δf = 22.5kHz, U_a as low as possible so that the signal is just visible). **Oscilloscope** to the **headphone socket**. Band switch: FM	At **90MHz** adjust to **maximum** with **L501** (bend). At **106MHz** adjust to **maximum** with **TC501**. Repeat this adjustment alternately.

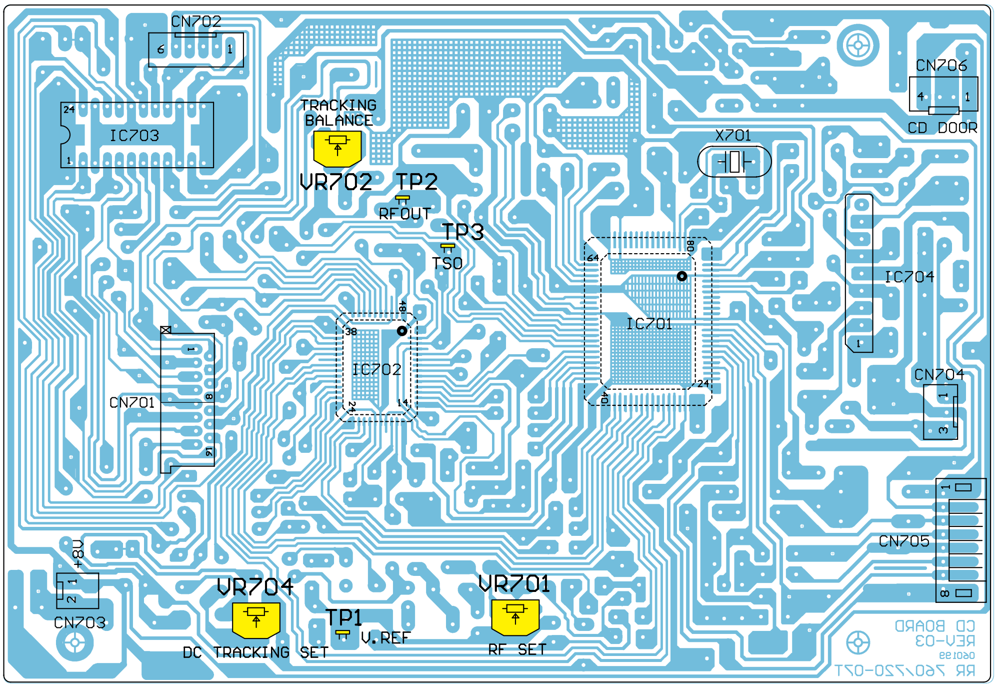


4. CD Part

Measuring instruments: Oscilloscope, Test CD (e.g. 5A).
Function switch: CD

Adjustment	Preparations	Adjustment Process
1. Tracking Offset	**Oscilloscope** to **testpoint TP3** (TSO) and ground of the test probe to **testpoint TP1** (V. REF).	Adjust to **0V** ± **0.9mV** with **VR704**.
2. RF Level	**Oscilloscope** to **testpoint TP2** (RFOUT) and ground of the test probe to **testpoint TP1** (V. REF). Insert Test-CD 5A and play track-number 5.	Adjust to **1.1V$_{pp}$** ± **0.2V** with **VR701**. 
3. Tracking Balance	**Oscilloscope** to **testpoint TP3** (TSO) and ground of the test probe to **testpoint TP1** (V. REF). Insert and play the CD. Press and hold down button ◂◂ or ▸▸ during the adjustment process.	With **VR702** adjust the **signal symmetrically** to the zero line. 

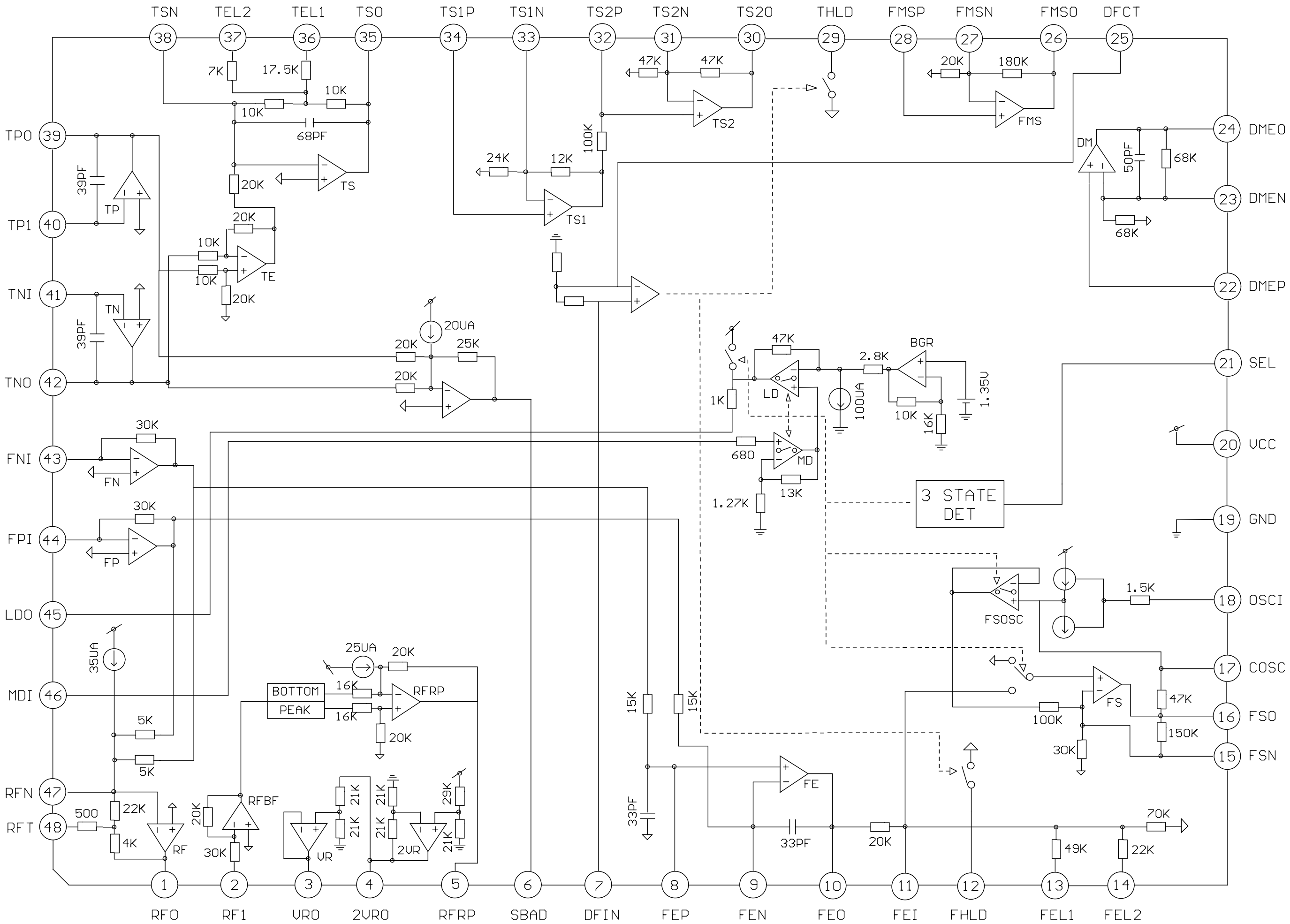
CD Servo Board



Platinenabbildungen und Schaltpläne / Layout of PCBs and Circuit Diagrams

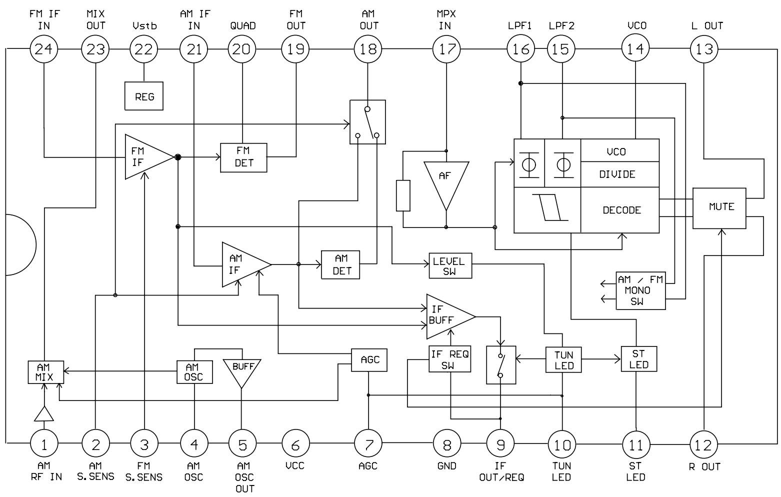
IC-Blockdiagramme / IC Block Diagrams

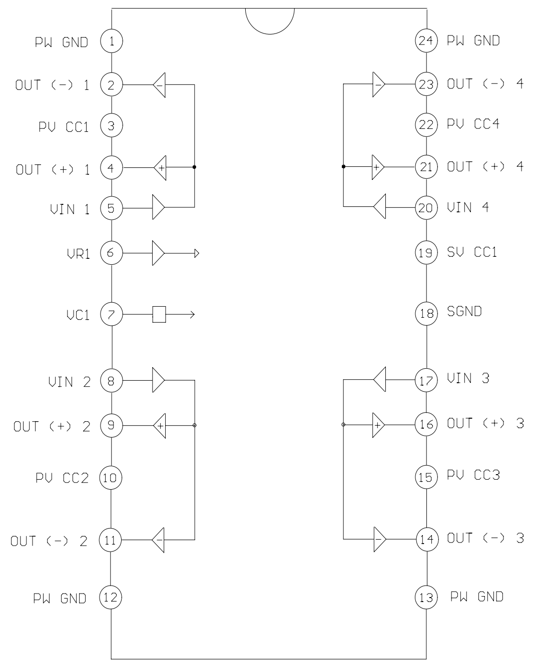
IC702 TA2065F



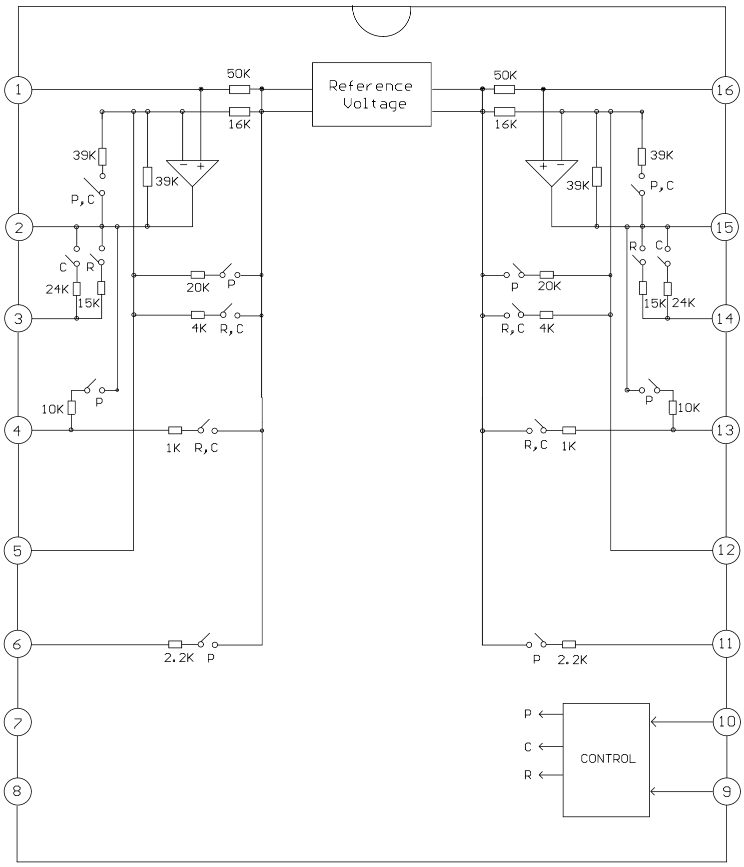
IC703 TA2092N

IC502 TA2057N

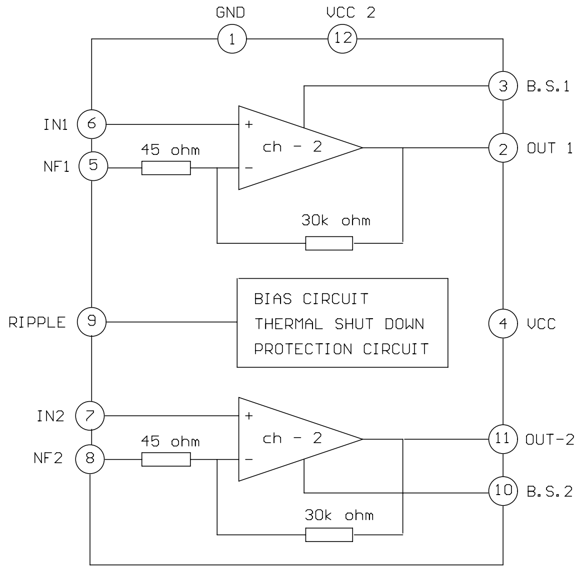




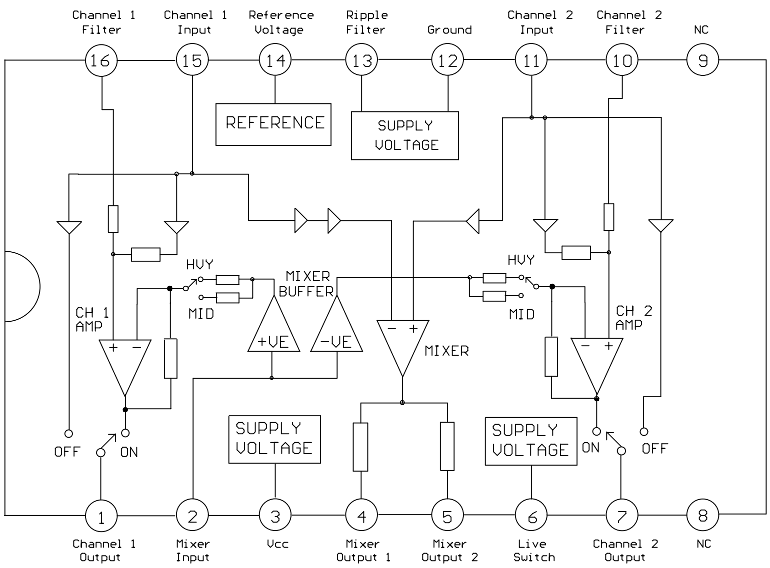
IC301 PT2381S



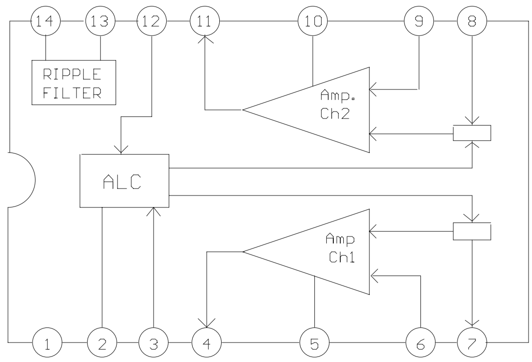
IC201 TA8227P



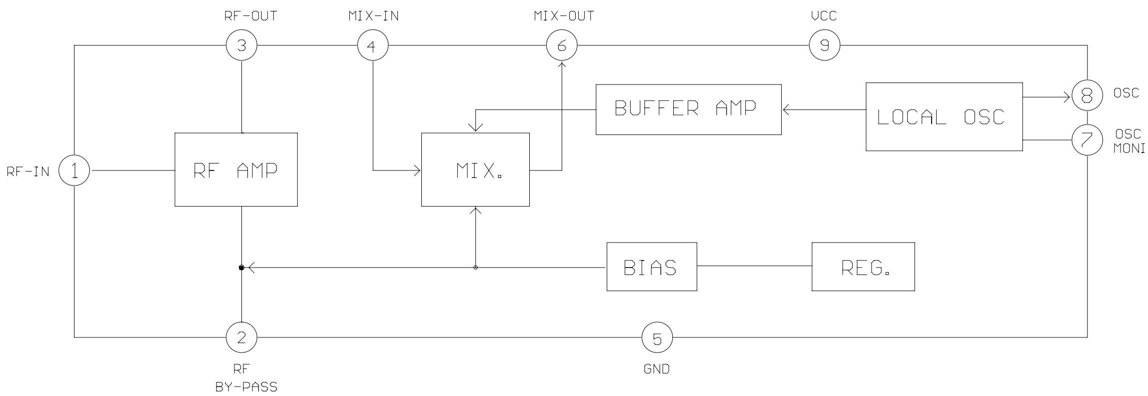
IC302 AN7322S



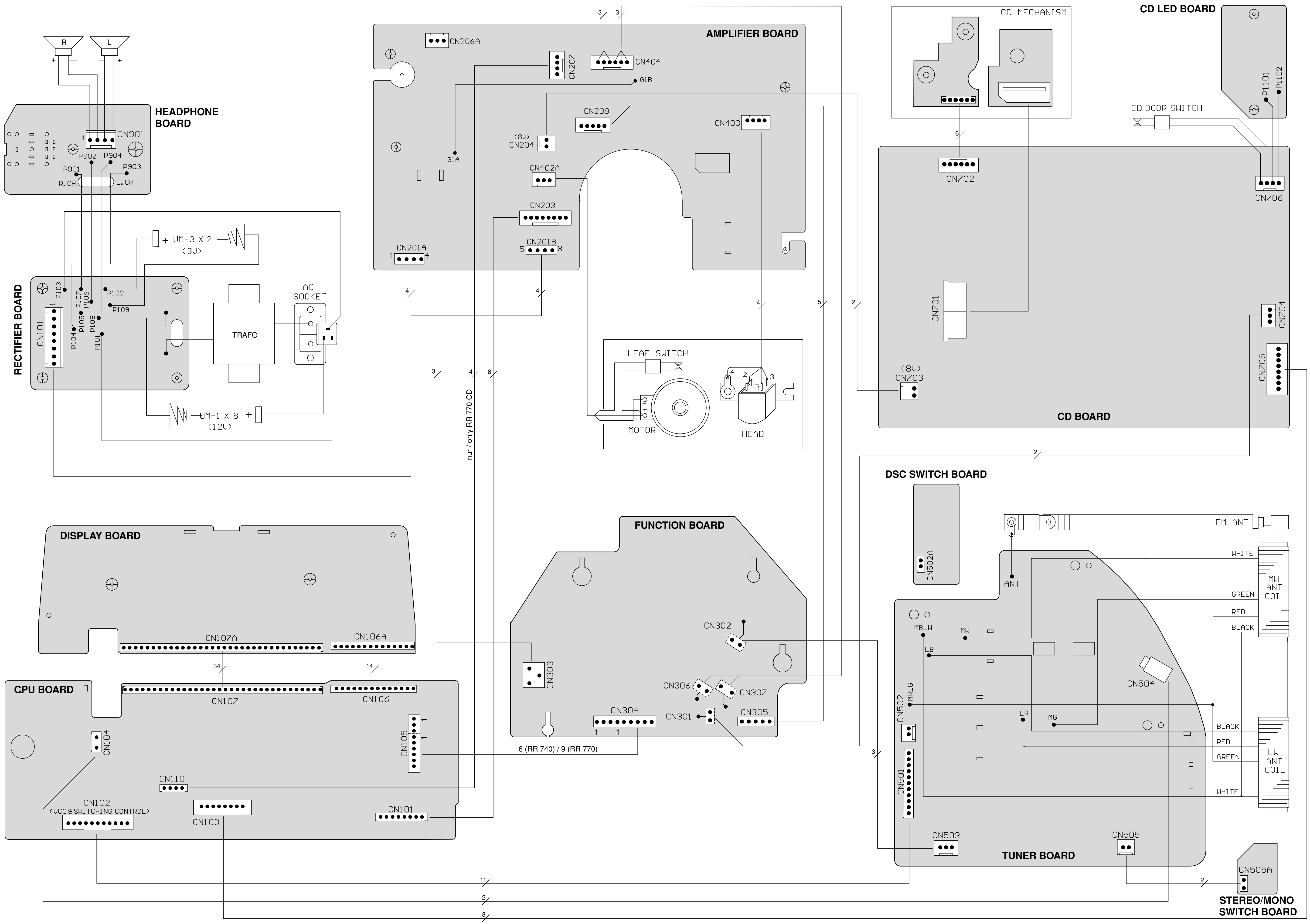
IC401 AN7312



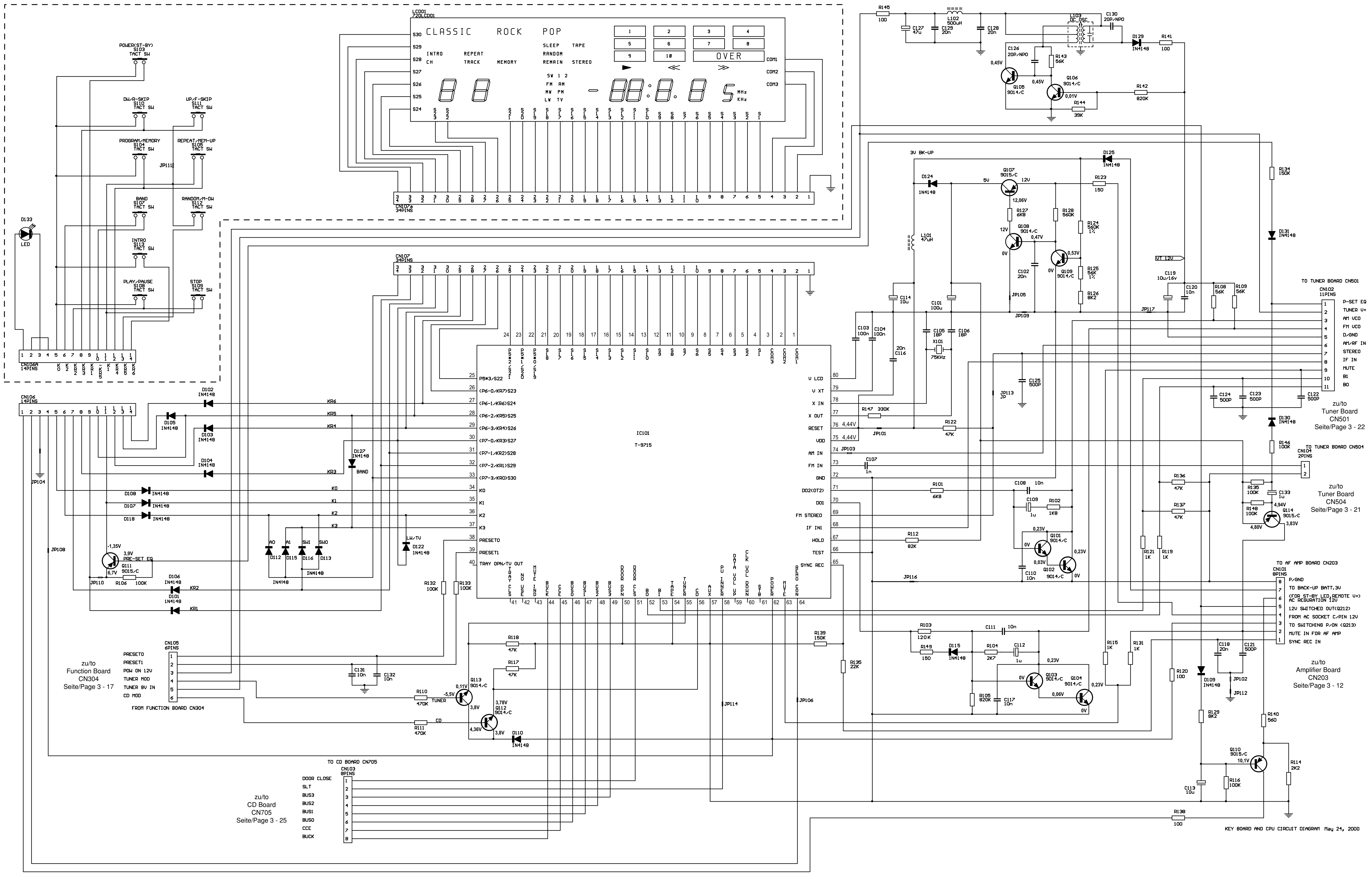
IC501 AN7358AP



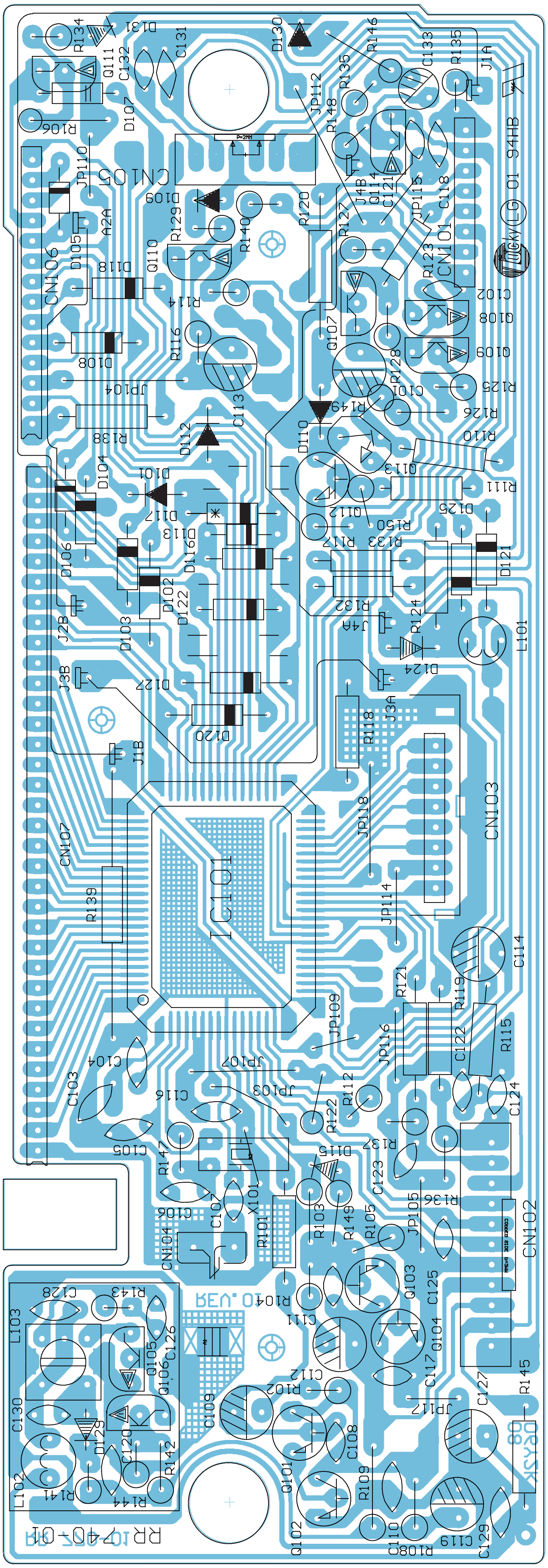
Verdrahtungsplan / Wiring Diagram

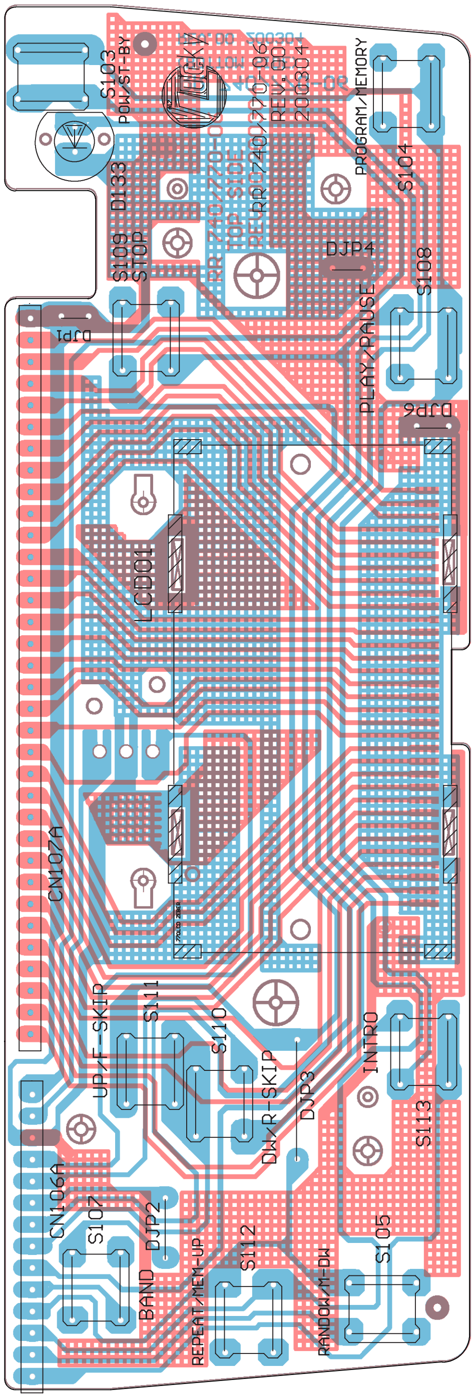


CPU-Platte, Tastenplatte – RR 740 CD / CPU Board, Key Board – RR 740 CD

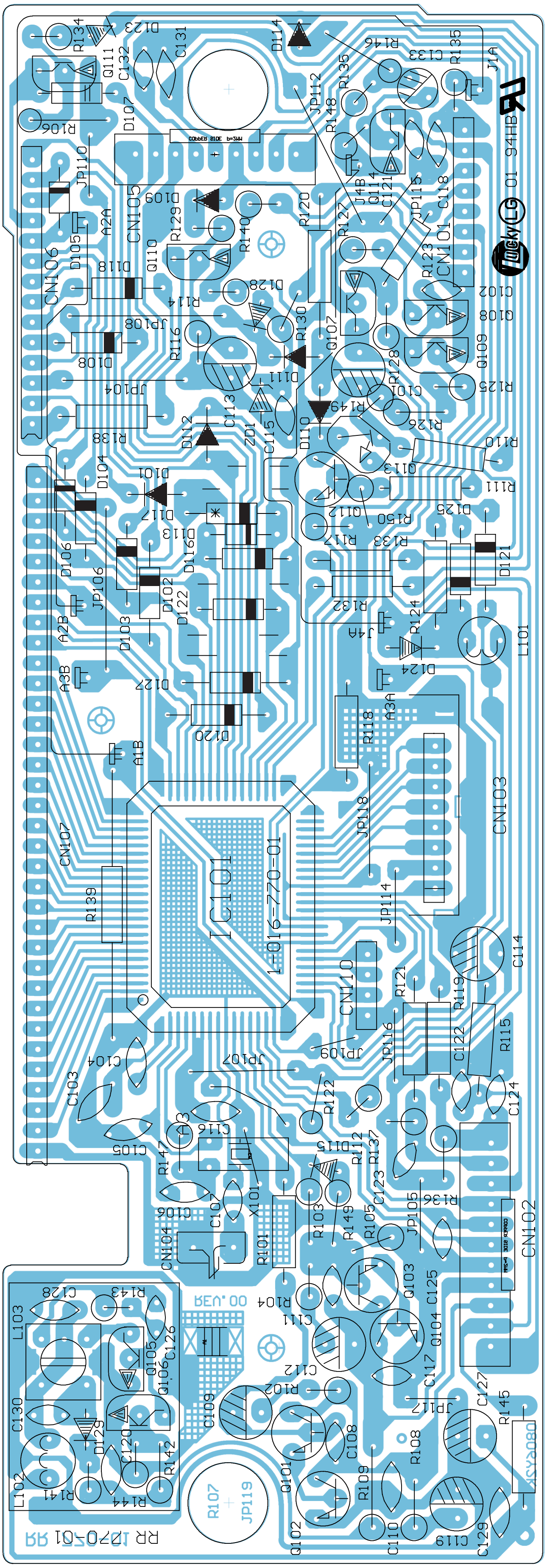


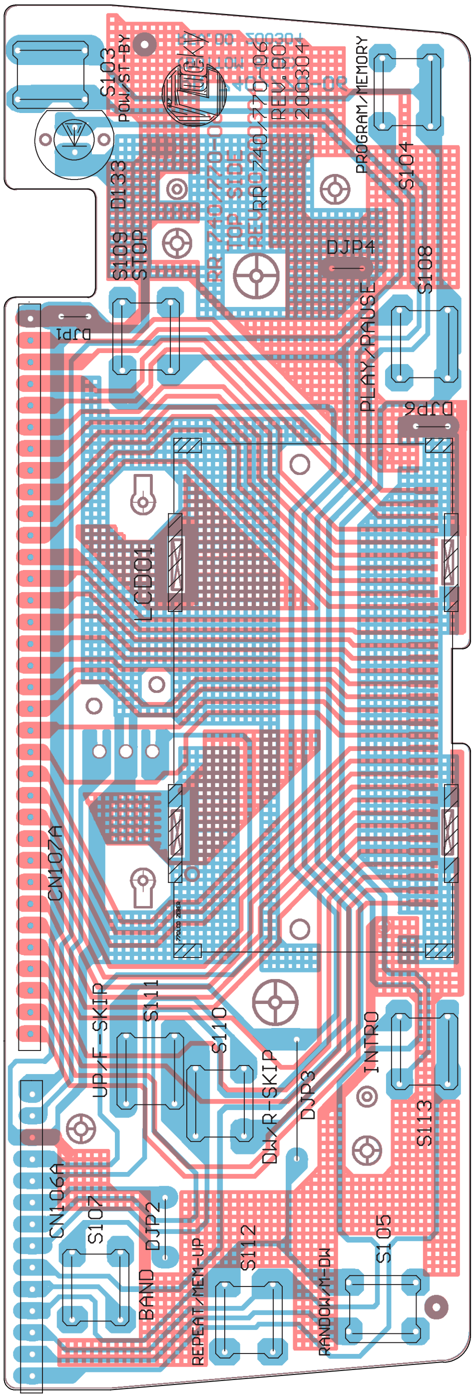
CPU-Platte, Tastenplatte – RR 740 CD / CPU Board, Key Board – RR 740 CD



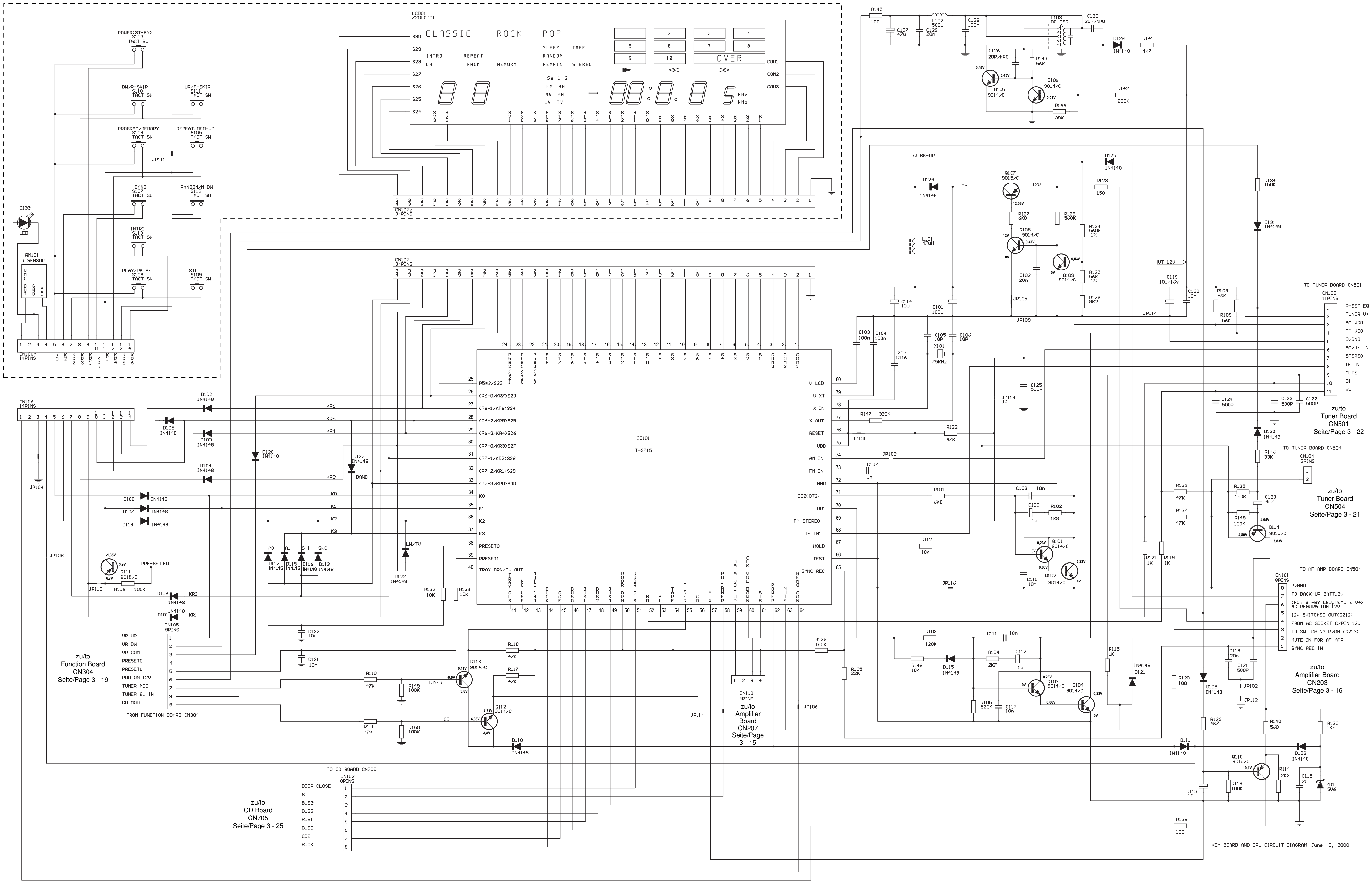


CPU-Platte, Tastenplatte – RR 770 CD / CPU Board, Key Board – RR 770 CD

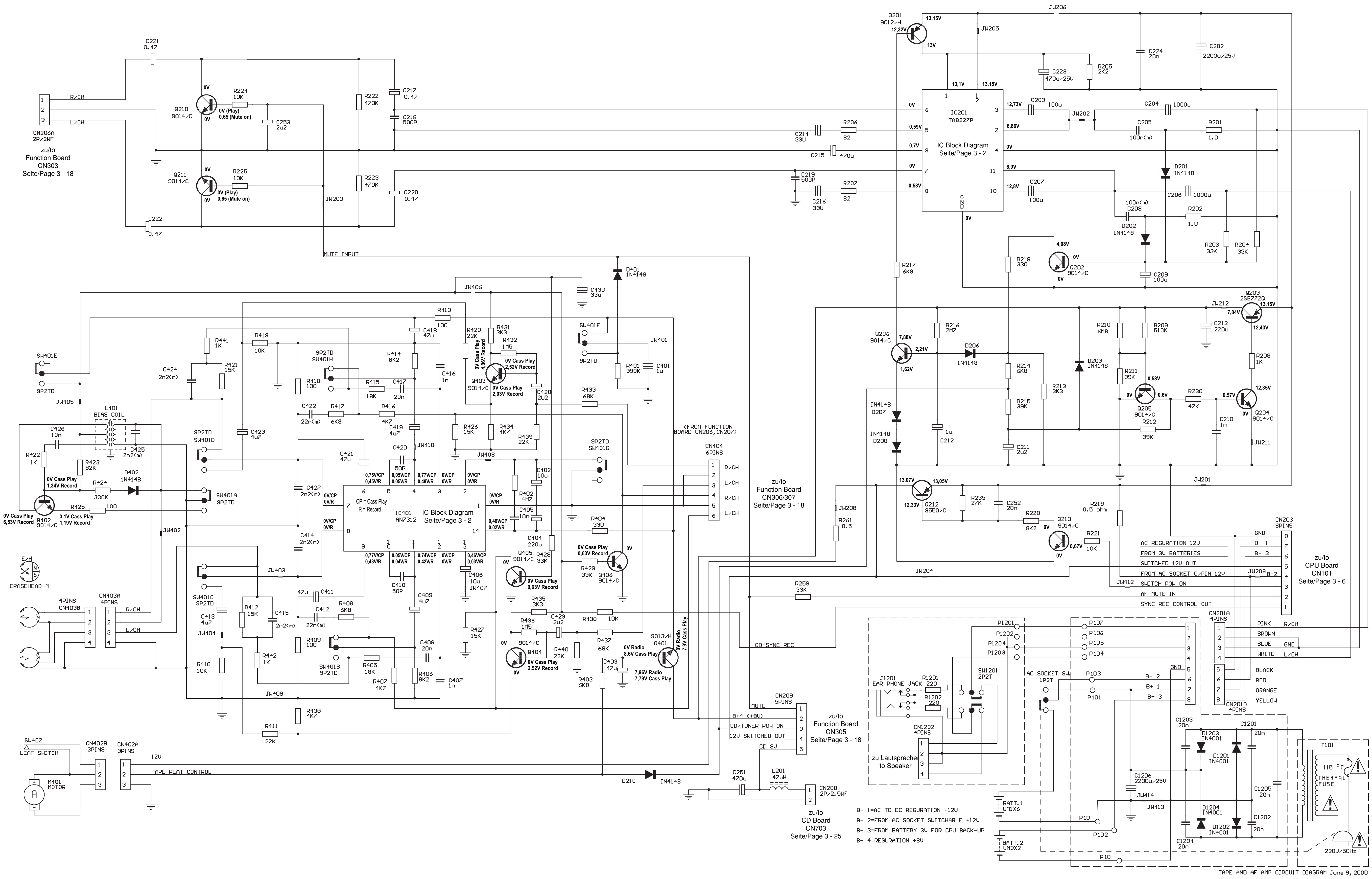




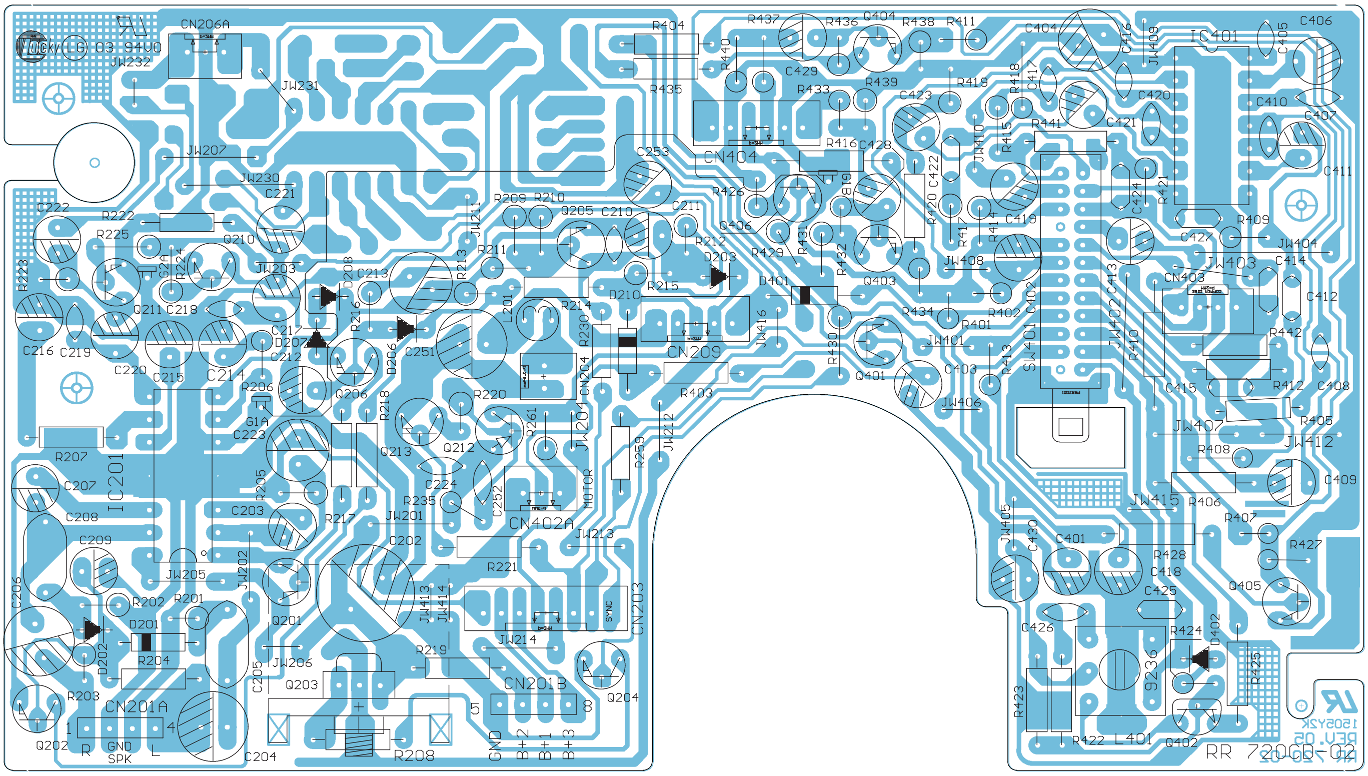
CPU-Platte, Tastenplatte – RR 770 CD / **CPU Board, Key Board –** RR 770 CD



Verstärkerplatte, Gleichrichterplatte, Kopfhöhrerplatte – RR 740 CD
Amplifier Board, **Rectifier Board, Headphone Board –** RR 740 CD

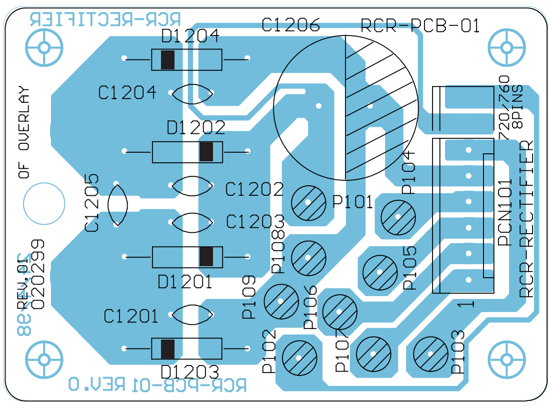


Verstärkerplatte – RR 740 CD
Amplifier Board – RR 740 CD



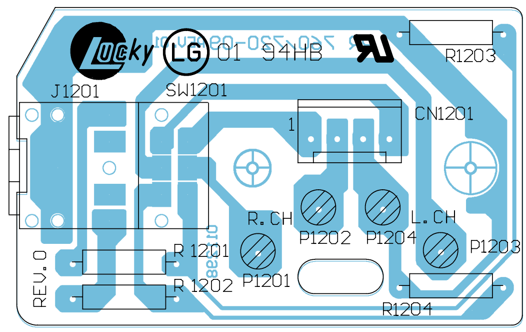
Gleichrichterplatte – RR 740 CD
Rectifier Board – RR 740 CD

Bestückungsseite / Component Side

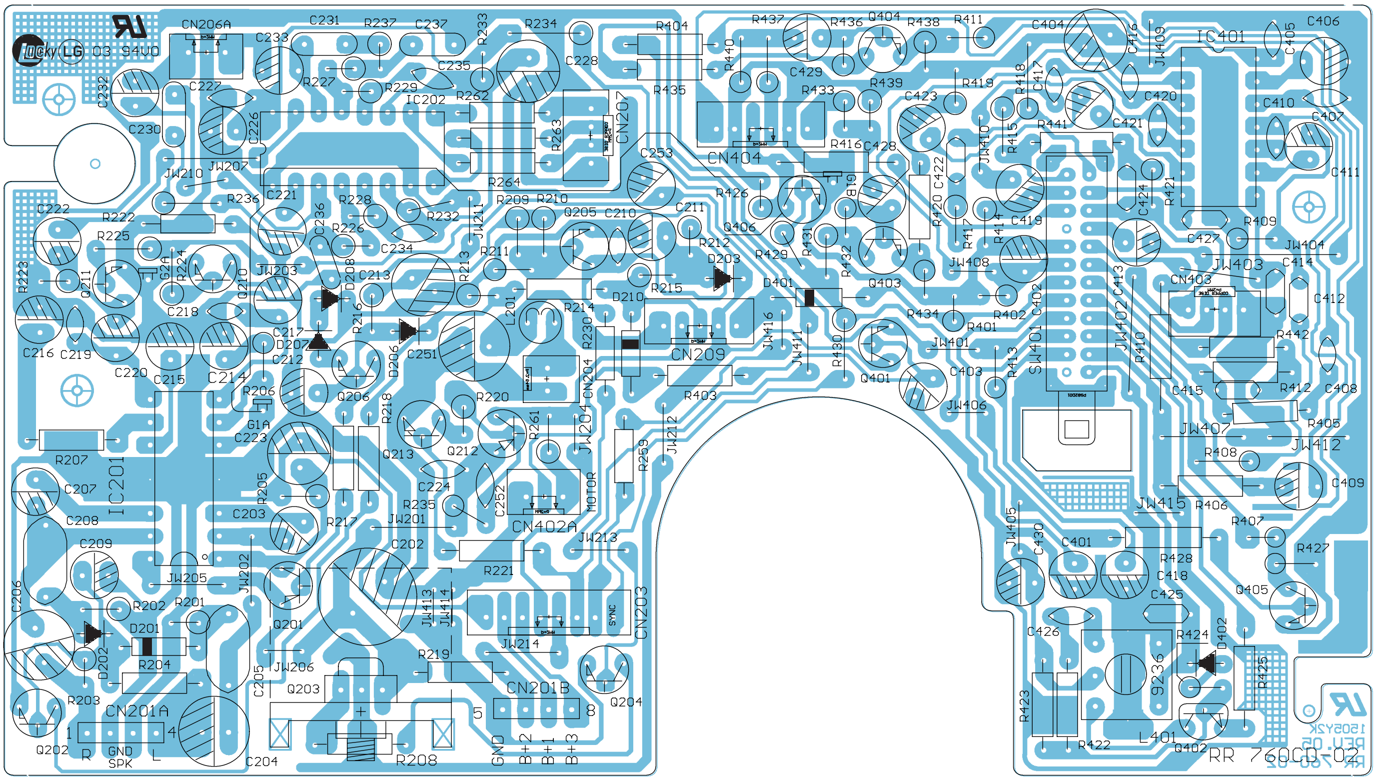


Kopfhörerplatte – RR 740 CD
Headphone Board – RR 740 CD

Bestückungsseite / Component Side

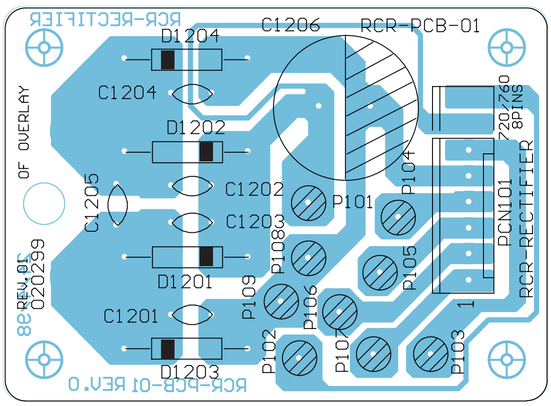


Verstärkerplatte – RR 770 CD
Amplifier Board – RR 770 CD



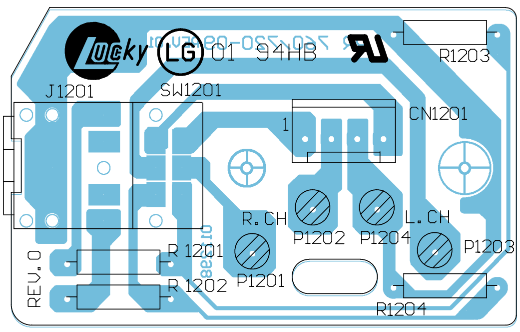
Gleichrichterplatte – RR 770 CD
Rectifier Board – RR 770 CD

Bestückungsseite / Component Side



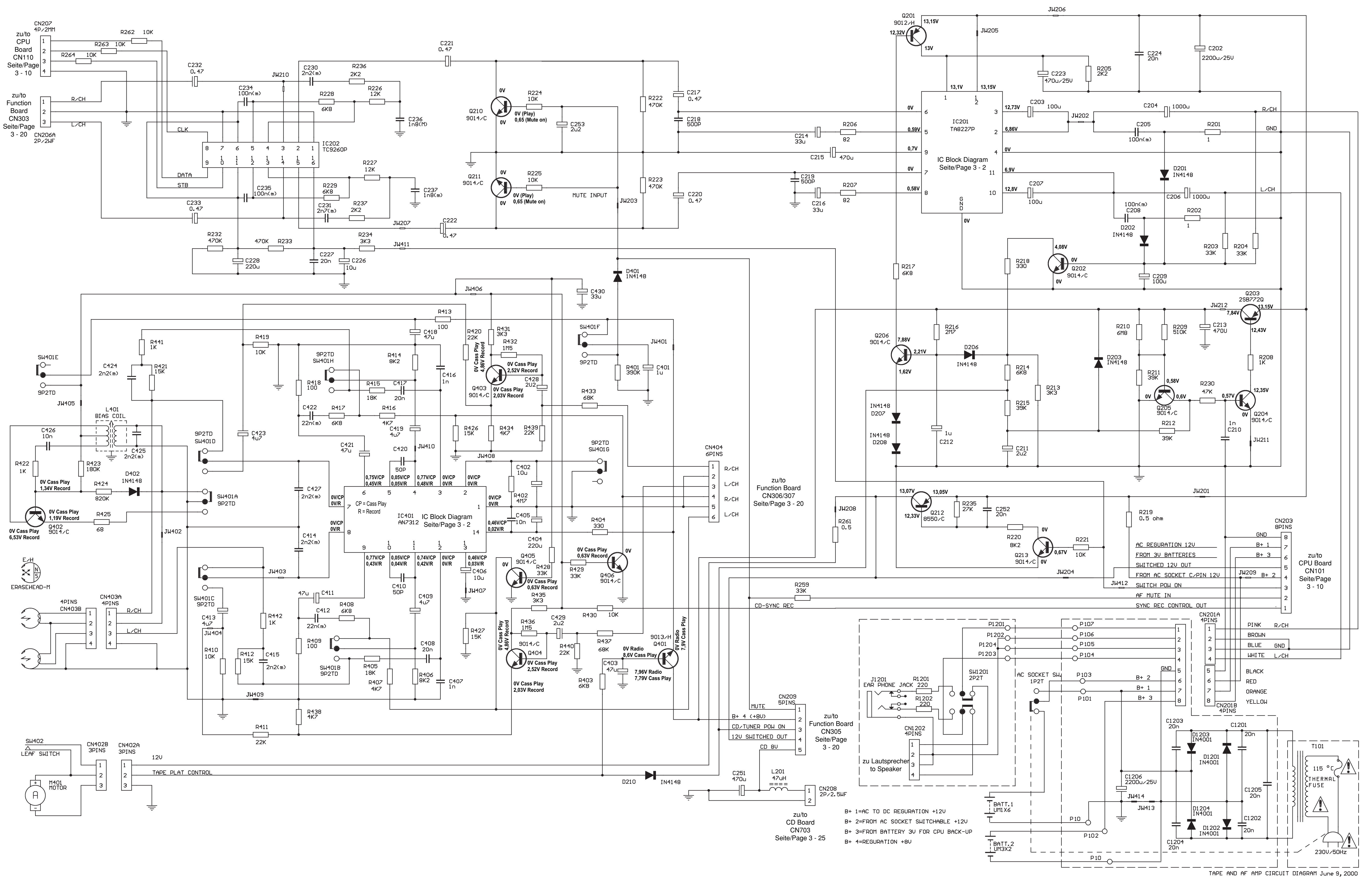
Kopfhörerplatte – RR 770 CD
Headphone Board – RR 770 CD

Bestückungsseite / Component Side

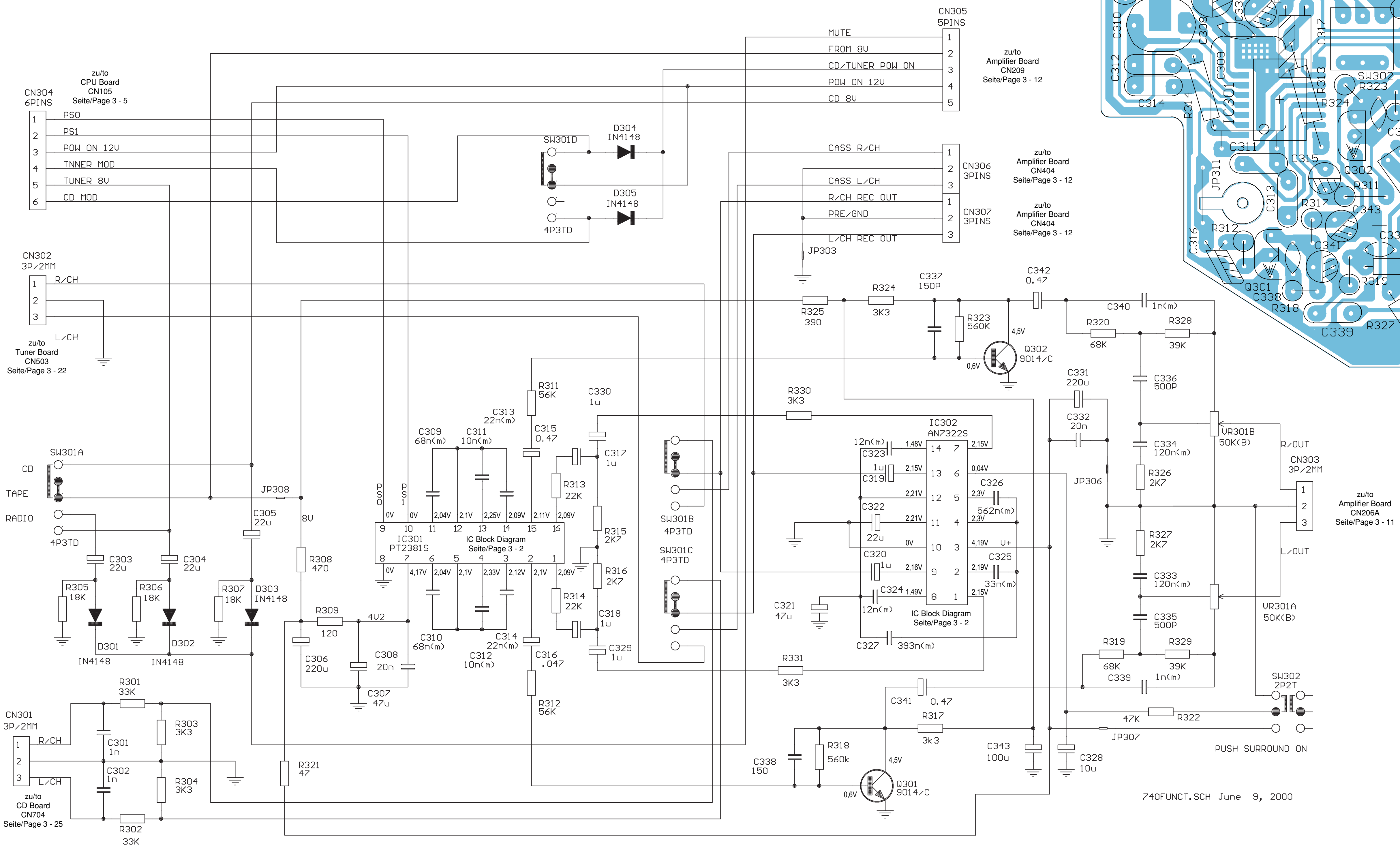


RR 740 CD / RR 770 CD Platinenabbildungen und Schaltpläne / Layout of PCBs and Circuit Diagrams

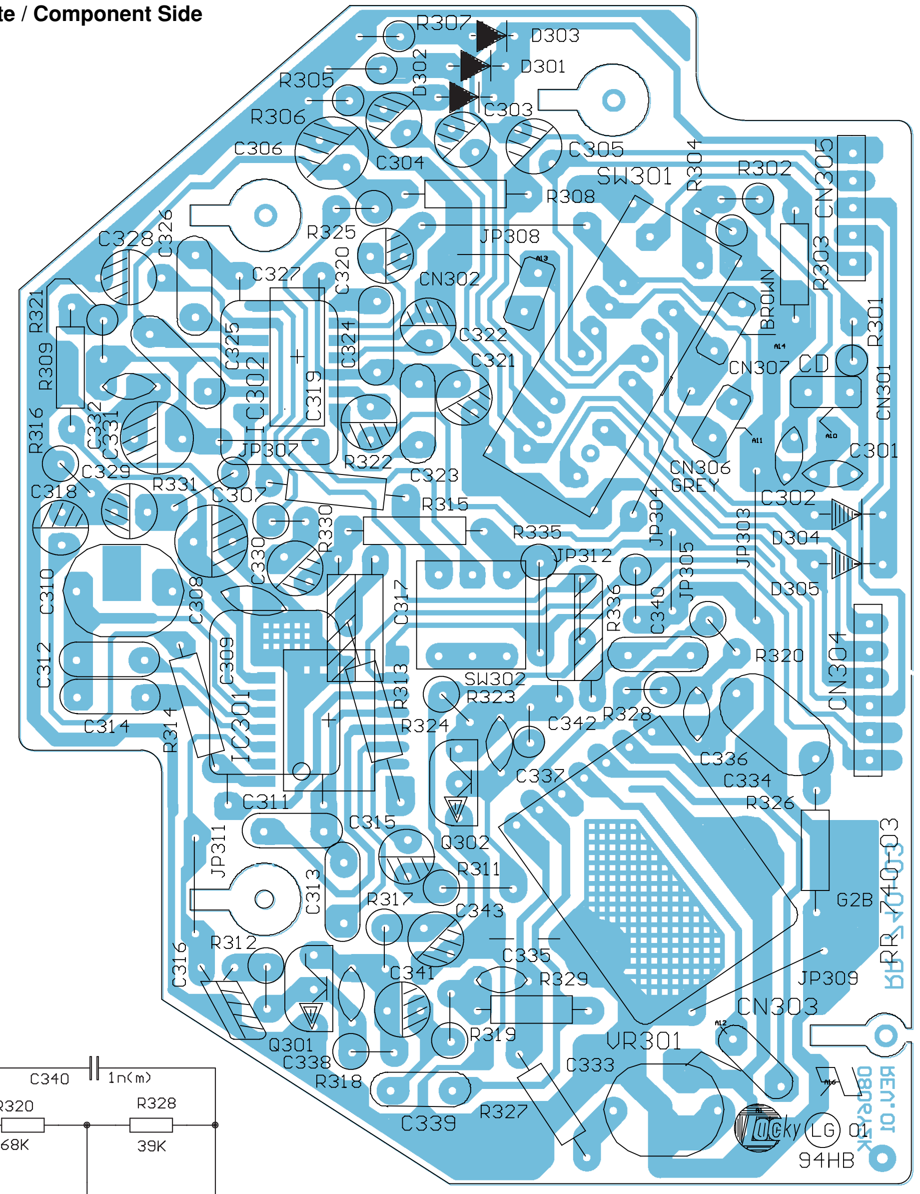
Verstärkerplatte, Gleichrichterplatte, Kopfhöhrerplatte – RR 770 CD
Amplifier Board, Rectifier Board, Headphone Board – RR 770 CD



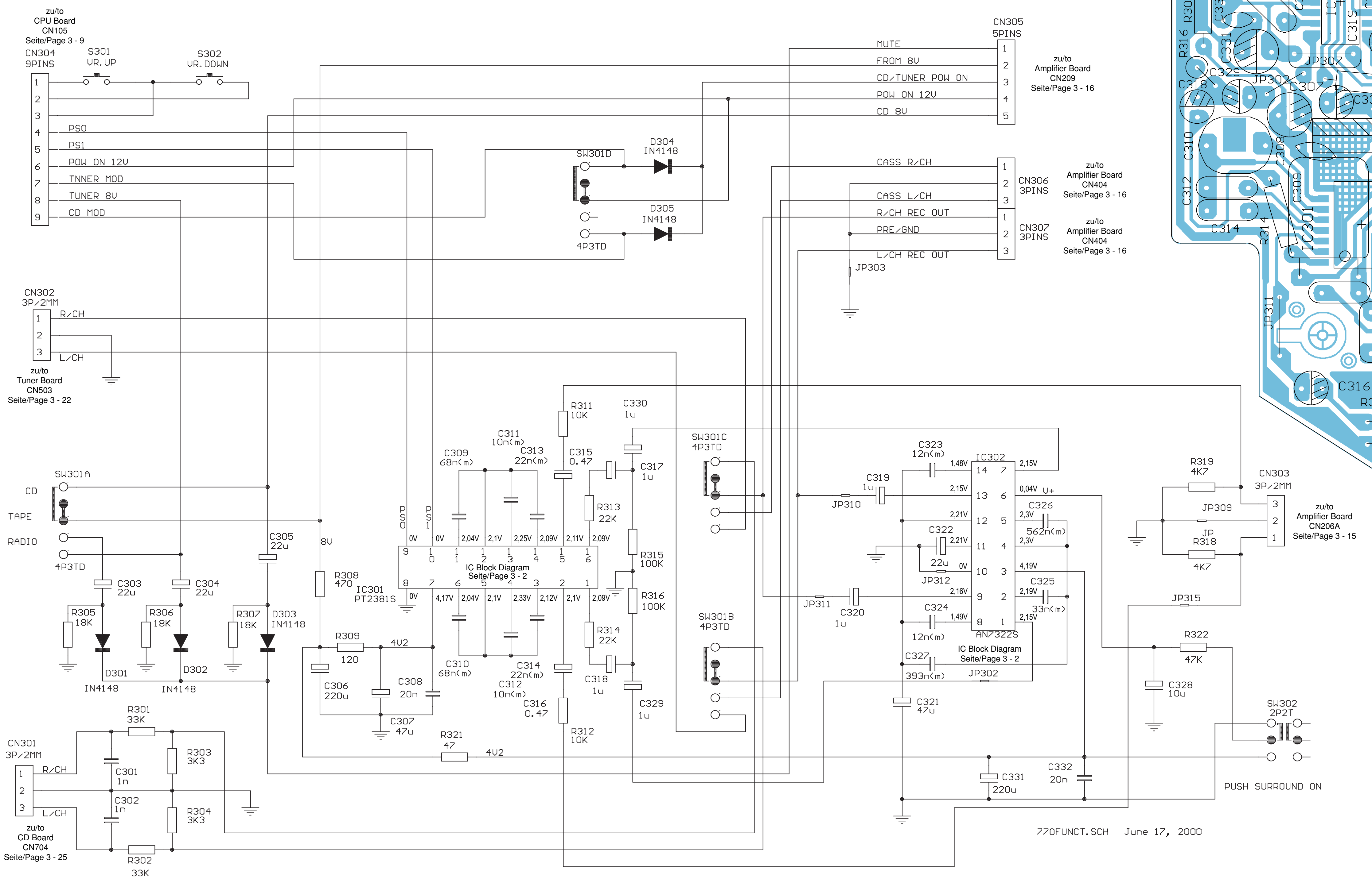
Funktionsplatte – RR 740 CD / **Function Board –** RR 740 CD



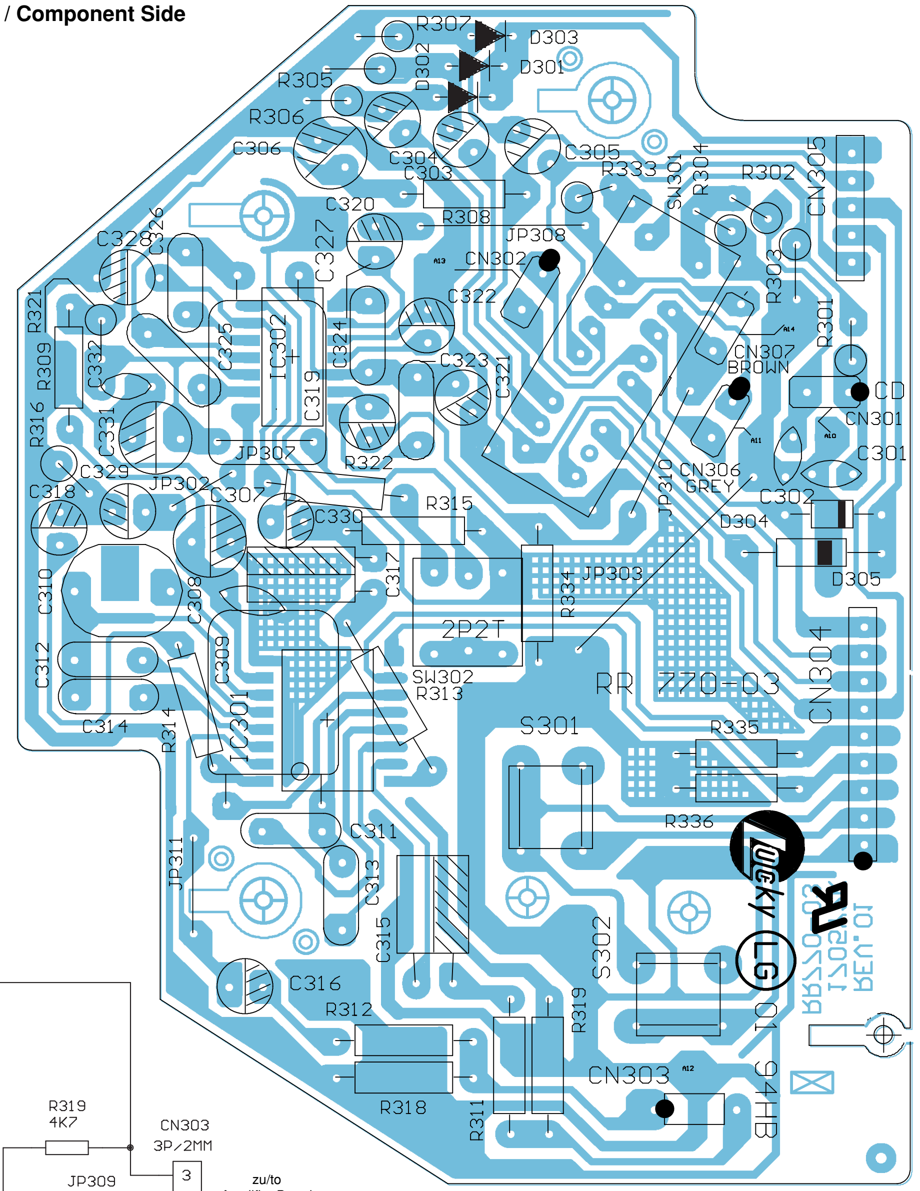
Bestückungsseite / Component Side



Funktionsplatte – RR 770 CD / **Function Board –** RR 770 CD

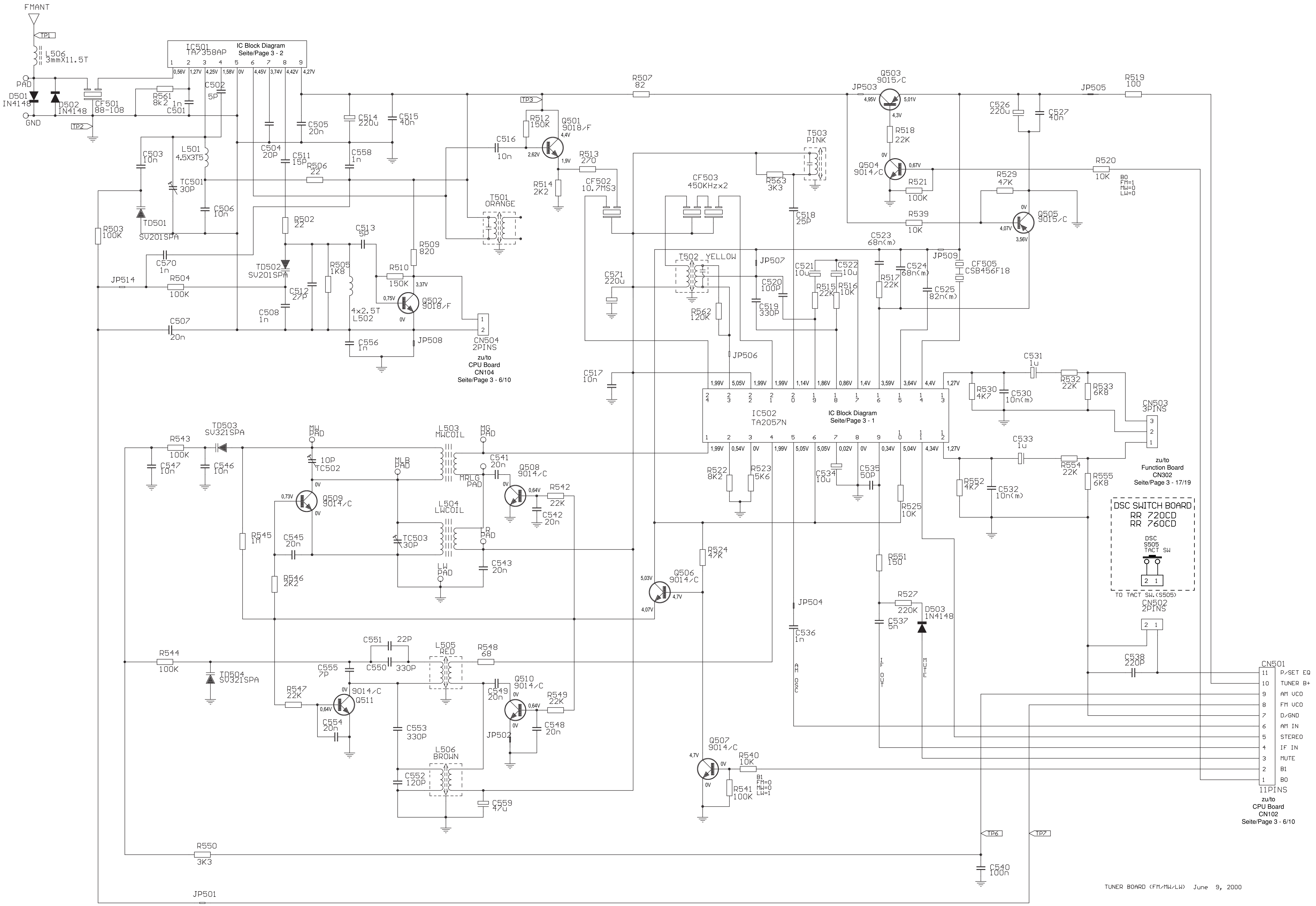


Bestückungsseite / Component Side



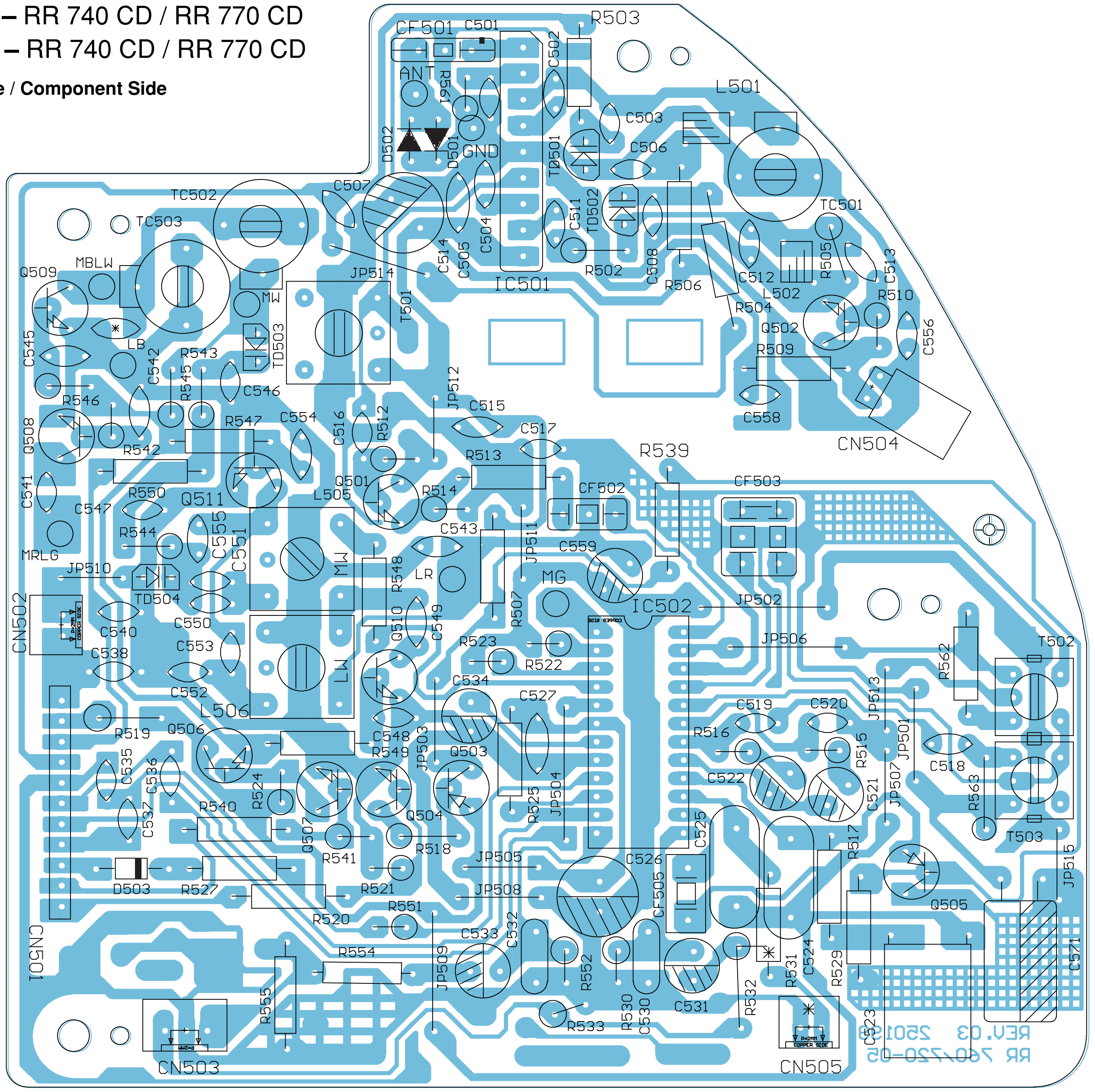
Platinenabbildungen und Schaltpläne / Layout of PCBs and Circuit Diagrams RR 740 CD / RR 770 CD

Tuner-Platte, DSC-Schalterplatte, Stereo/Mono-Schalter-Platte – RR 740 CD / RR 770 CD
Tuner Board, DSC Switch Board, Stereo/Mono Switch Board – RR 740 CD / RR 770 CD



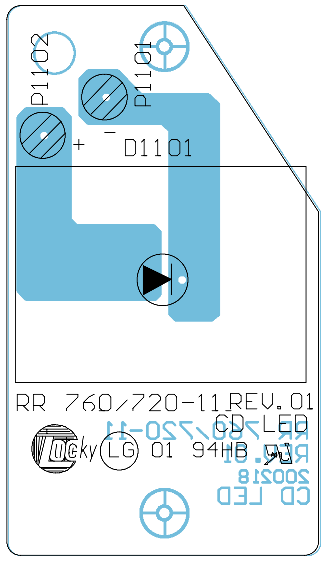
Tuner-Platte – RR 740 CD / RR 770 CD
Tuner Board – RR 740 CD / RR 770 CD

Bestückungsseite / Component Side



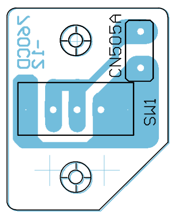
CD-LED-Platte – RR 740 CD / RR 770 CD
CD LED Board – RR 740 CD / RR 770 CD

Bestückungsseite / Component Side



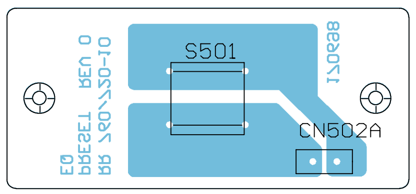
Stereo/Mono-Schalter-Platte – RR 740 CD / RR 770 CD
Stereo/Mono Switch Board – RR 740 CD / RR 770 CD

Bestückungsseite / Component Side



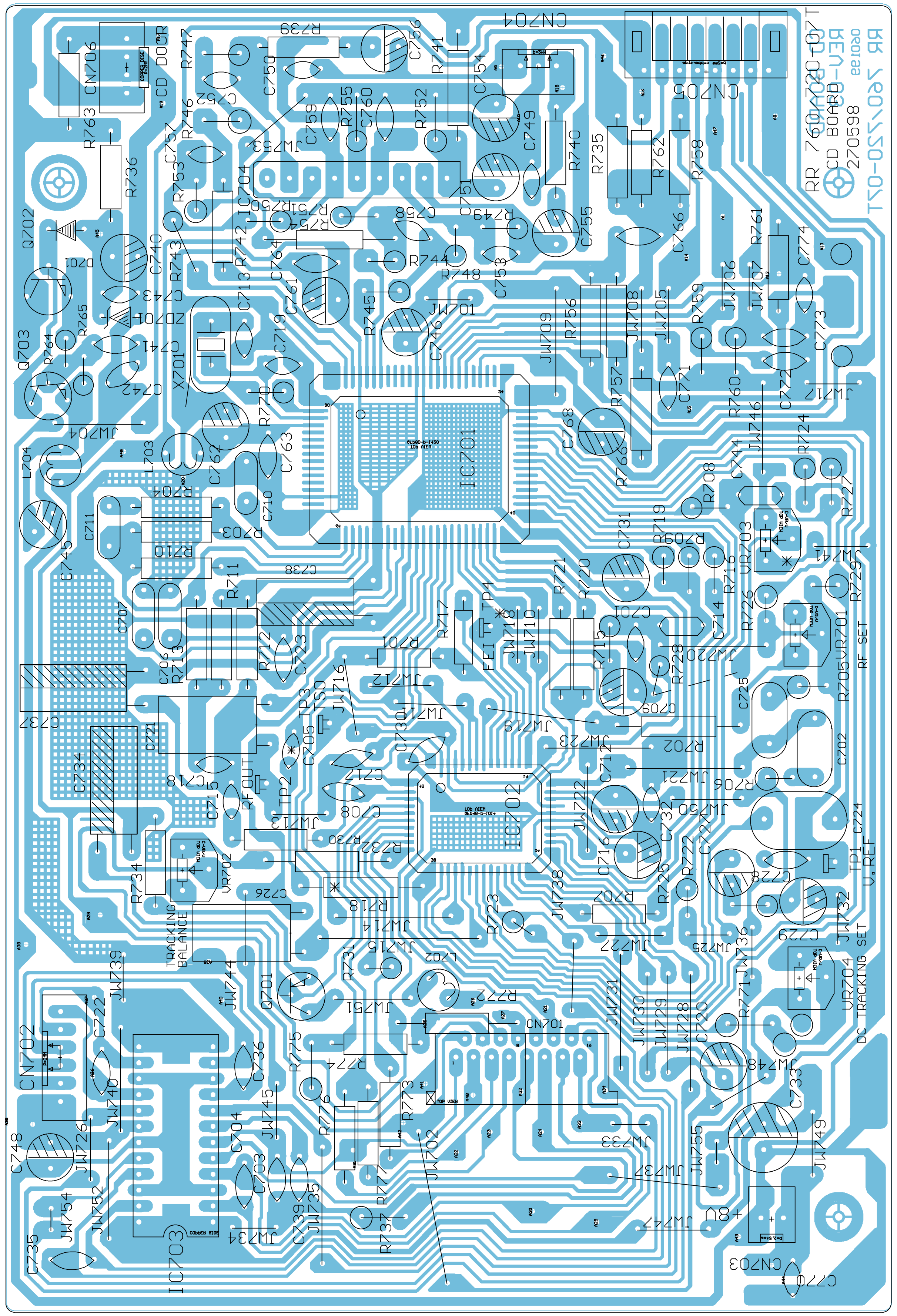
DSC-Schalterplatte – RR 740 CD / RR 770 CD
DSC Switch Board – RR 740 CD / RR 770 CD

Bestückungsseite / Component Side

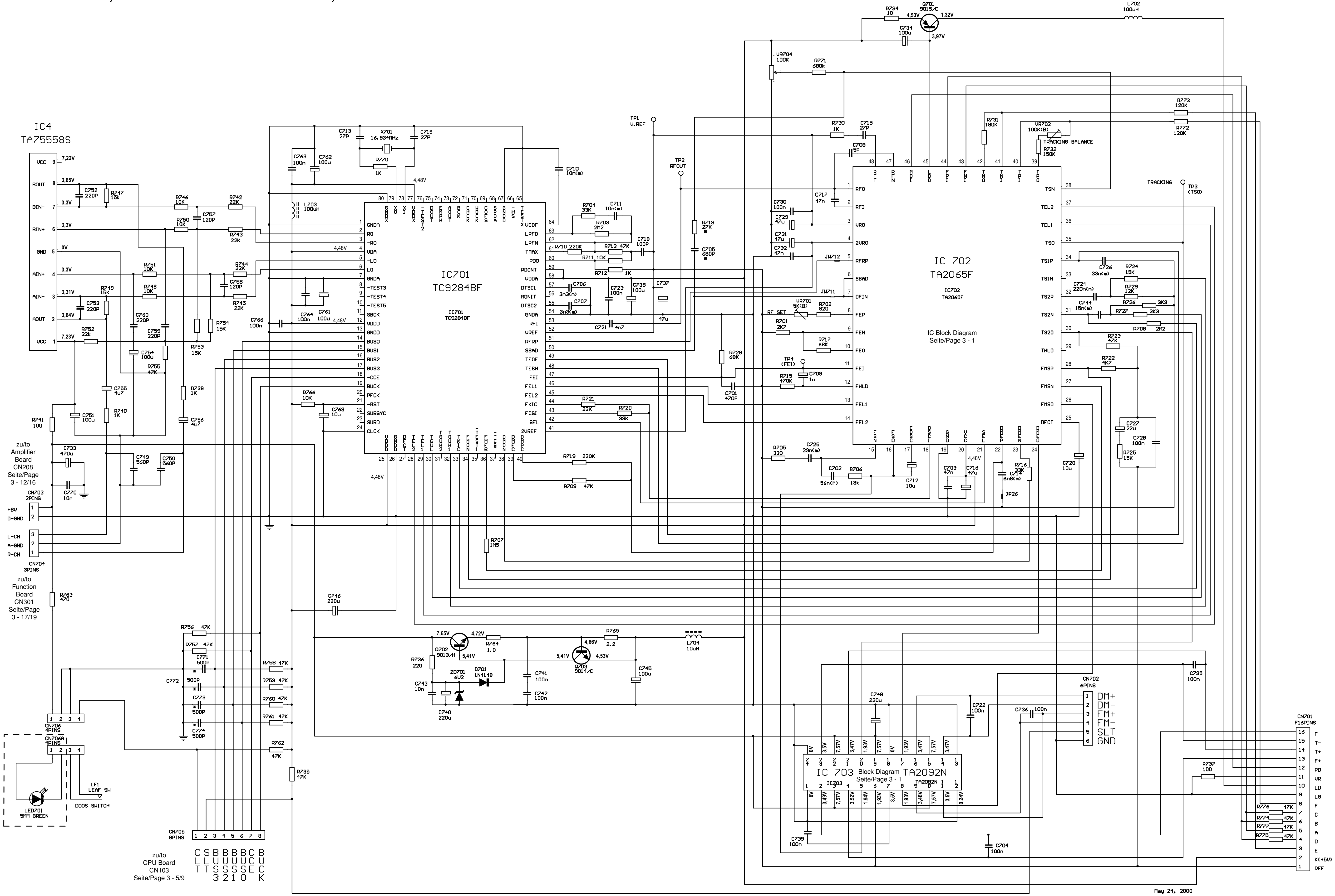


CD-Servo-Platte – RR 740 CD / RR 770 CD
CD Servo Board – RR 740 CD / RR 770 CD

Bestückungsseite / Component Side



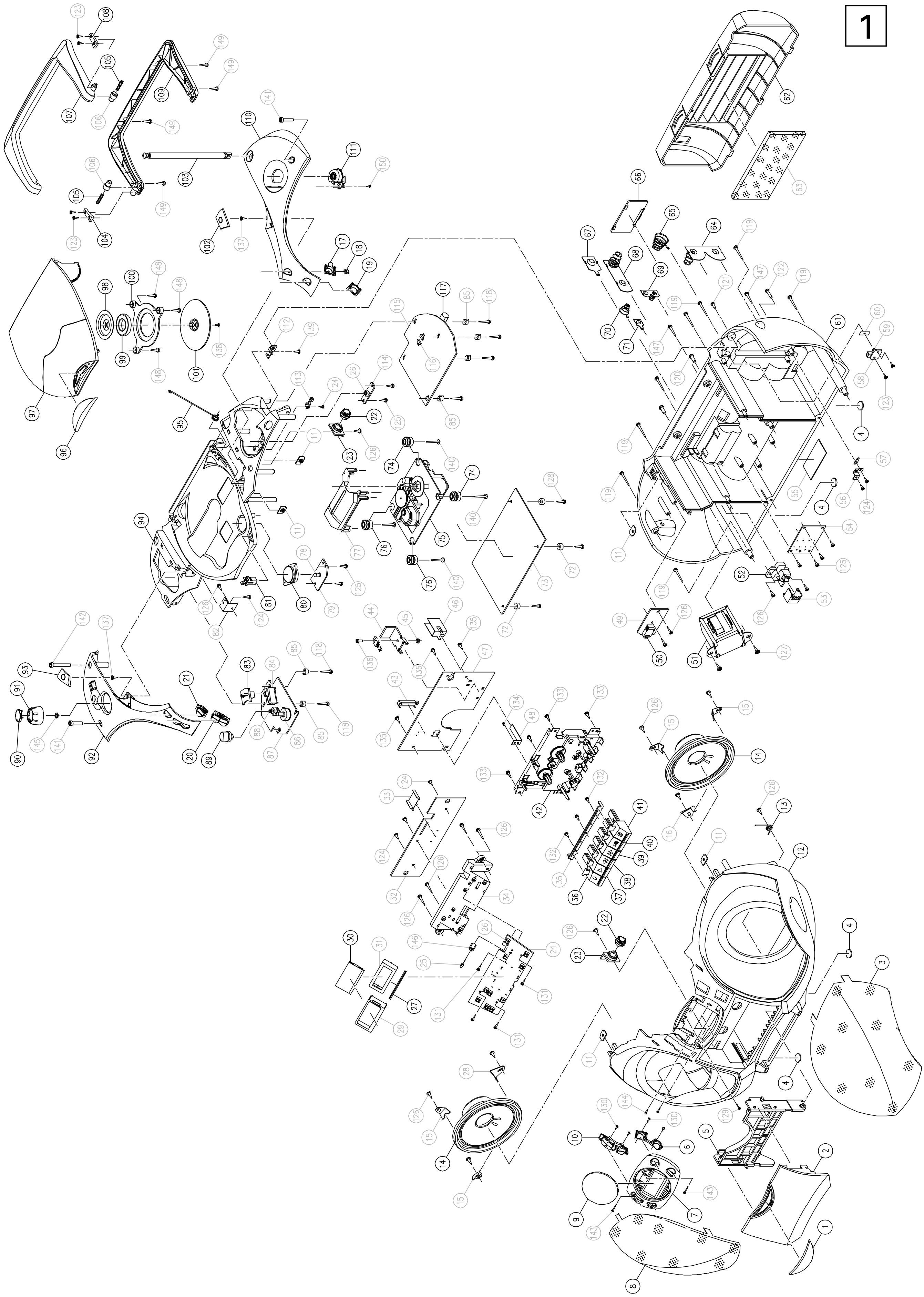
CD-Servo-Platte, CD-LED-Platte / CD Servo Board, CD LED Board – RR 740 CD / RR 770 CD



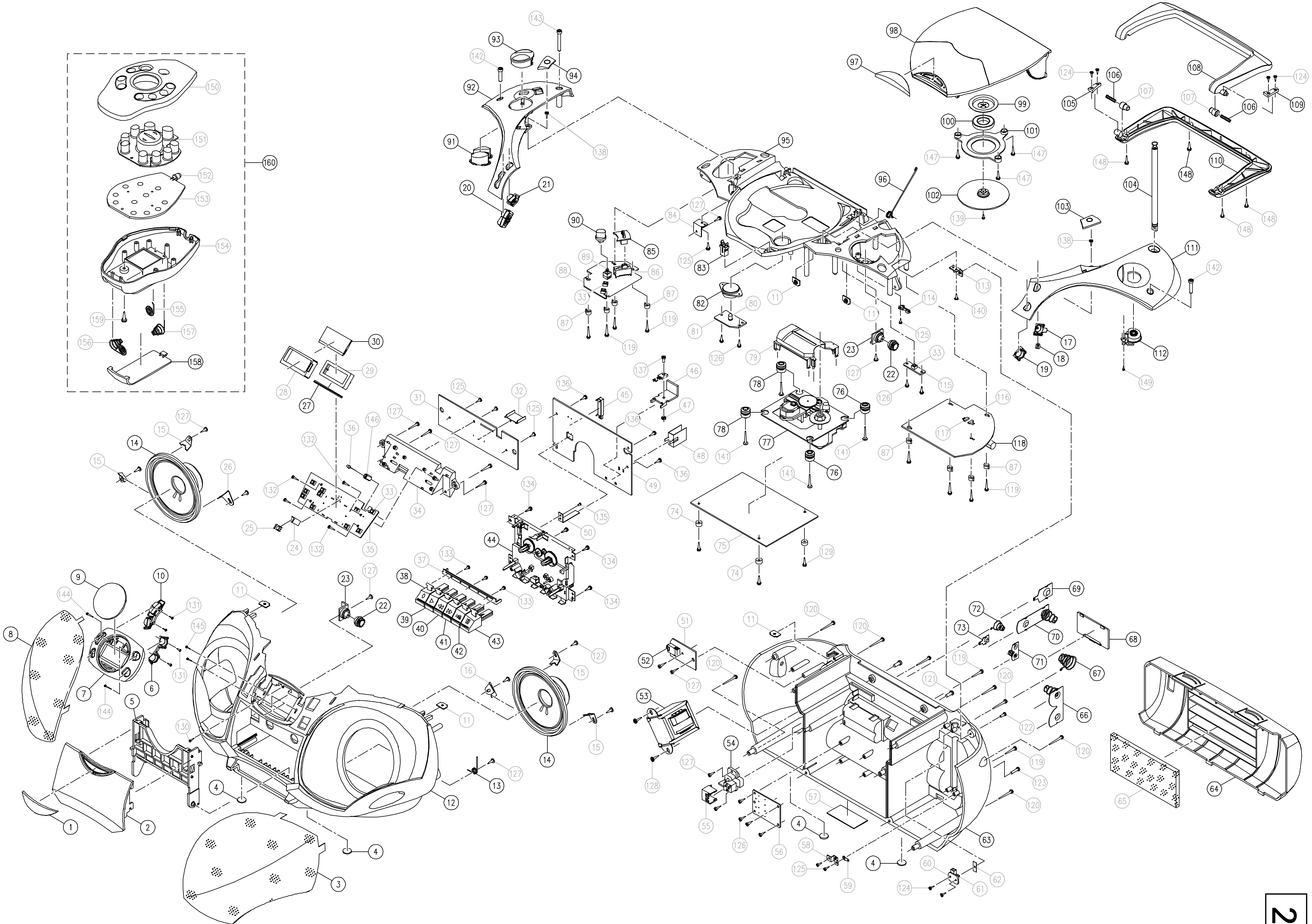
Explosionszeichnungen und Ersatzteillisten / Exploded Views and Spare Parts Lists

RR 740 CD

1



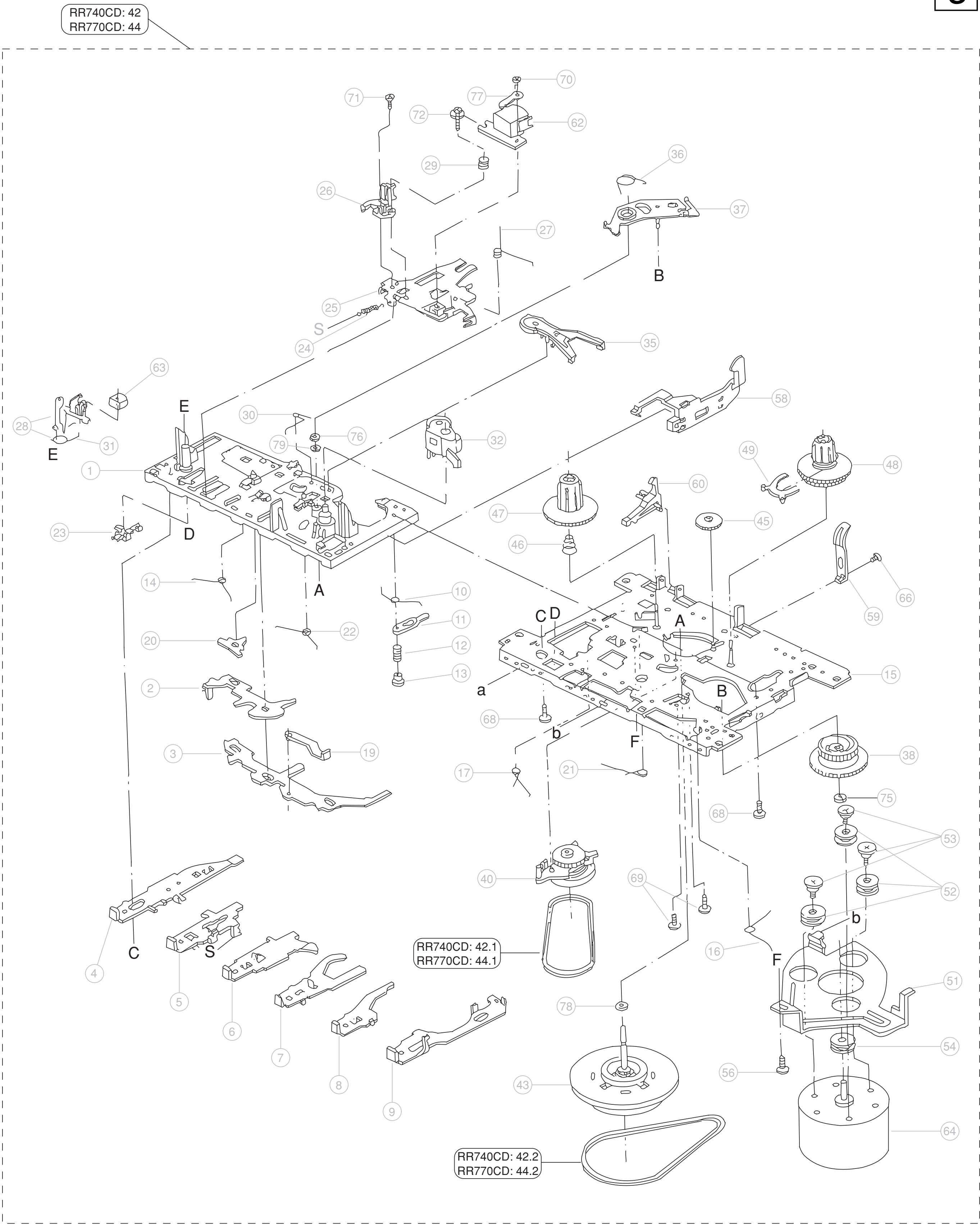
RR 770 CD



2

Cassettenlaufwerk / Cassette Drive Mechanism (Materialnummer / Part Number 75955 005 2700)

3



GRUNDIG

Ersatzteilliste
Spare Parts List

AUDIO

7 / 2000

RR 740 CD

MATERIAL-NR. / PART NO.: 75314 210 5100
BESTELL-NR. / ORDER NO.: GDL5451 CHROM/CHROME

POS. NR. POS. NO.	ABB. FIG.	MATERIAL-NR. PART NUMBER	ANZ. QTY.	BEZEICHNUNG (D)	DESCRIPTION (GB)
		75314 210 5100		RR 740 CD CHROM KEIN E-TEIL	RR 740 CD CHROME NO SPARE PART
0001.000	1	75955 024 7400		DECORATION PLATTE TUER CASS	DECORATION PLATE DOOR CASS
0002.000	1	75955 026 1600		TUER CASS	DOOR CASS
0003.000	1	75955 024 6200		GITTER LAUTSPRECHER RECHTS	SPEAKER GRILLE RIGHT
0004.000	1	75955 005 4300	4	FUSS GUMMI 12X1,6MM	RUBBER FOOT 12X1.6MM
0005.000	1	75955 005 5500		HALTER CASSETTE	POCKET CASSETTE
0006.000	1	75955 024 8000		KNOPF SATZ D,E CD	KNOB SET D,E CD
0007.000	1	75955 026 1700		BLENDE RING CD	MASK RING CD
0008.000	1	75955 024 6300		GITTER LAUTSPRECHER LINKS	SPEAKER GRILLE LEFT
0009.000	1	75955 026 2900		LINSE DISPLAY	LENS DISPLAY
0010.000	1	75955 024 7900		KNOPFSATZ A,B,C CD	KNOB SET A,B,C CD
0012.000	1	75955 026 0400		GEHAEUSEVORDERTEIL	CABINET FRONT
0013.000	1	75955 005 4000		FEDER CASS. TUER	SPRING CASS. DOOR
0014.000	1	75955 005 2500	2	LAUTSPRECHER 4" 5,7OHM YD	SPEAKER 4" 5.7OHM 3-5W YD
0017.000	1	75955 024 8300		KNOPF STANDBY	KNOB STANDBY
0018.000	1	75955 026 1900		LINSE KNOPF STANDBY	LENS KNOB STANDBY
0019.000	1	75955 026 2300		KNOPF PROGRAMM	KNOB PROGRAM
0020.000	1	75955 026 2500		KNOPF SATZ MEM	KNOB SET MEM
0021.000	1	75955 026 2400		KNOPF BAND	KNOB BAND
0022.000	1	75955 005 9300	2	BREMSE DECKEL CASS.	BRAKE DOOR CASS.
0023.000	1	75955 005 9400	2	HALTER BREMSE	HOLDER BRAKE
0027.000	1	75955 026 1300		GUMMI KONTAKT	INTER CONNECTOR
0030.000	1	75955 007 2300		DISPLAY LD-B50411A	DISPLAY LD-B50411A
0036.000	1	75955 024 7200		KNOPF CASS AUFNAHME	KNOB CASS RECORD
0037.000	1	75955 024 6700		KNOPF CASS WIEDERGABE	KNOB CASS PLAY
0038.000	1	75955 024 7000		KNOPF CASS RUECKLAUF	KNOB CASS REWARD
0039.000	1	75955 024 6900		KNOPF CASS VORLAUF	KNOB CASS FORWARD
0040.000	1	75955 024 7100		KNOPF CASS STOP/EJECT	KNOB CASS STOP/EJECT
0041.000	1	75955 024 6800		KNOPF CASS PAUSE	KNOB CASS PAUSE
0042.000	1	75955 005 2700		LAUFWERK CASS. CS-21ZSC-2886	CASS.DECK MECHAN. CS-21ZSC-2886
0042.100	3	39721 047 0200		PROFILRIEMEN SCHWUNGSCHEIBE	DRIVE BELT FLY WHEEL
0042.200	3	39721 136 0200		PROFILRIEMEN MOTOR	DRIVE BELT MOTOR
0050.000	1	75987 470 2600		KOPFHOERERBUCHSE	EAR PHONE SOCKET
0051.000⚠	1	75955 005 2600		TRAFO NETZ TO-V812TR-02	TRANSFORMER TO-V812TR-02
0052.000⚠	1	75954 504 0800		BUCHSE NETZ PSE27	SOCKET POWER PSE27
0061.000	1	75955 024 9500		GEHAEUSERUECKTEIL	CABINET BACK
0062.000	1	75955 005 5300		TUER BATTERIE	DOOR BATTERY
0064.000	1	75955 005 3700		KONTAKT BATTERIE A	CONTACT BATTERY A
0065.000	1	75955 005 3400		KONTAKT BATTERIE -	CONTACT BATTERY -
0066.000	1	75955 005 6700		DECKEL BATTERIE AA	COVER BATTERY AA
0067.000	1	75955 005 3600		KONTAKT BATTERIE +	CONTACT BATTERY +
0068.000	1	75955 005 3800		KONTAKT BATTERIE B	CONTACT BATTERY B
0069.000	1	75955 007 3200		KONTAKT BATTERIE + -	CONTAKT BATTERY + -
0070.000	1	75955 007 3300		BATTERIE KONTAKT -	BATTERY CONTAKT -
0071.000	1	75955 007 3100		KONTAKT BATTERIE +	CONTACT BATTERY +
0074.000	1	75955 005 3900	2	PUFFER	CUSHION
0075.000	1	75955 005 3000		LAUFWERK CD KSM-213CDM	CD MECHANISM KSM-213CDM
0076.000	1	75955 005 3900	2	PUFFER	CUSHION
0080.000	1	75955 026 2000		LINSE CD LAUFWERK	LENS LIGHT SOURCE CD
0081.000	1	75950 003 7100		DRUCKSCHNAEPPER	PRESSURE SPRING-BOLT LOCK
0083.000	1	75955 024 9000		KNOPF FUNKTION	KNOB FUNCTION
0089.000	1	75955 024 8900		KNOPF USB/SURROUND	KNOB USB/SURROUND
0090.000	1	75955 024 8500		KAPPE KNOPF LAUTSTAERKE	CAP KNOB VOLUME
0091.000	1	75955 024 8400		KNOPF LAUTSTAERKE	KNOB VOLUME

ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN / SUBJECT TO ALTERATION

POS. NR. POS. NO.	ABB. FIG.	MATERIAL-NR. PART NUMBER	ANZ. QTY.	BEZEICHNUNG (D)	DESCRIPTION (GB)
0092.000	1	75955 026 3000		ABDECKUNG LINKS	COVER LEFT
0093.000	1	75955 024 9200		ABDECKUNG GRIFF LINKS	COVER HANDLE LEFT
0094.000	1	75955 026 2700		GEHAEUSEOBERTEIL	CABINET TOP
0095.000	1	75955 005 4100		FEDER RECHTS CD TUER	RIGHT SPRING CD DOOR
0096.000	1	75955 024 7300		DECORATION PLATTE TUER CD	DECORATION PLATE DOOR CD
0097.000	1	75955 026 2800		TUER CD	DOOR CD
0098.000	1	75955 005 2900		HALTER	HOLDER
0099.000	1	75955 005 3500		MAGNET A	MAGNET A
0100.000	1	75955 005 2800		MAGNETHALTER	CHUCKING PLATE A
0101.000	1	75955 005 8700		ANDRUCKSCHEIBE CD	CHUCKING PLATE CD
0102.000	1	75955 024 9300		ABDECKUNG GRIFF RECHTS	COVER HANDLE RIGHT
0103.000	1	75955 005 3100		TELESKOP ANTENNE TA78128	ROD ANTENNA TA78128
0104.000	1	75955 024 9700		GRIFFBEFESTIGUNG LINKS	HANDLE HOLDING LEFT
0105.000	1	75955 005 4200	2	ZUGFEDER GRIFF	SPRING HANDLE
0107.000	1	75955 005 4700		GRIFF-OBERTEIL	HANDLE TOP AND WASHER
0108.000	1	75955 024 9800		GRIFFBEFESTIGUNG RECHTS	HANDLE HOLDING RIGHT
0109.000	1	75955 005 4800		GRIFF-UNTERTEIL	HANDLE BOTTOM
0110.000	1	75955 026 2200		ABDECKUNG RECHTS	COVER RIGHT
0111.000	1	75955 026 2600		KNOPF DSC	KNOB DSC
0117.000	1	75954 036 0700		FERRIT STAB 10X90MM	FERRITE ROD 10X90MM
0165.000⚠		75952 501 2400		NETZKABEL	POWER CORD
		72010 761 6500		BEDIENUNGSANLEITUNG D/GB/F/I/P/E/NL/DK/S/FIN	OPERATING INSTRUCTIONS D/GB/F/I/P/E/NL/DK/S/FIN
		72010 771 1000		SERVICE MANUAL RR 740/770 CD D/GB	SERVICE MANUAL RR 740/770 CD D/GB

POS. NR. POS. NO.	MATERIAL-NR. PART NUMBER	BEZEICHNUNG DESCRIPTION
C 00202	75955 005 2400	ELKO 2200UF 25V 20% RM5
C 00204	75954 036 7100	ELKO 1000UF 10V
C 00206	75954 036 7100	ELKO 1000UF 10V
C 01206	75955 005 2400	ELKO 2200UF 25V 20% RM5
CF 00501	75955 007 1900	FILTER BAND PASS GFMB3
CF 00502	86028 221 9000	CER.FIL.190 SFE 10,7 MS3A
CF 00503	75955 007 2000	FILTER MW IF SFZ-450JL3
CF 00504	75955 007 2000	FILTER MW IF SFZ-450JL3
CF 00505	75955 007 2100	FILTER RES CSB456F29
D 00101	83092 150 4500	DIODE 1N4148
D 00102	83092 150 4500	DIODE 1N4148
D 00103	83092 150 4500	DIODE 1N4148
D 00105	83092 150 4500	DIODE 1N4148
D 00106	83092 150 4500	DIODE 1N4148
D 00107	83092 150 4500	DIODE 1N4148
D 00108	83092 150 4500	DIODE 1N4148
D 00109	83092 150 4500	DIODE 1N4148
D 00110	83092 150 4500	DIODE 1N4148
D 00112	83092 150 4500	DIODE 1N4148
D 00113	83092 150 4500	DIODE 1N4148
D 00115	83092 150 4500	DIODE 1N4148
D 00116	83092 150 4500	DIODE 1N4148
D 00117	83092 150 4500	DIODE 1N4148
D 00118	83092 150 4500	DIODE 1N4148
D 00120	83092 150 4500	DIODE 1N4148
D 00121	83092 150 4500	DIODE 1N4148
D 00122	83092 150 4500	DIODE 1N4148
D 00123	83092 150 4500	DIODE 1N4148
D 00124	83092 150 4500	DIODE 1N4148
D 00125	83092 150 4500	DIODE 1N4148
D 00127	83092 150 4500	DIODE 1N4148
D 00129	83092 150 4500	DIODE 1N4148
D 00133	75955 024 5300	LE-DIODE TS-3122 3MM ROT
D 01101	75954 036 5800	LED 5MM K-504HL ROT
D 01201	83092 150 0600	DIODE 1 N 4001
D 01202	83092 150 0600	DIODE 1 N 4001
D 01203	83092 150 0600	DIODE 1 N 4001
D 01204	83092 150 0600	DIODE 1 N 4001

POS. NR. POS. NO.	MATERIAL-NR. PART NUMBER	BEZEICHNUNG DESCRIPTION
IC 00101	75955 007 1500	IC T-9715
IC 00201	75952 500 2400	IC TA 8227 P
IC 00301	75955 007 1200	IC PT2381S
IC 00303	75955 007 1300	IC AN7322
IC 00401	75987 478 6800	IC AN 7312 5652-AN7312
IC 00501	75952 500 1800	IC TA 7358 AP
IC 00502	75955 007 1100	IC TA2057N
IC 00701	75954 047 2000	IC TC 9284 BF
IC 00702	75954 047 2100	IC TA 2065F
IC 00703	75954 065 9300	IC TA2092N
IC 00704	75955 007 1400	IC TA75558S
J 01201	75987 470 2600	KOPFHOERERBUCHSE EAR PHONE SOCKET
L 00101	75955 007 1800	DROSSEL 47UH
L 00102	75955 005 1500	SPULE 500UH CW45-471K8201
L 00201	75955 007 1800	DROSSEL 47UH
L 00401	75955 005 1200	FILTER 12MM SCHWARZ 81917
L 00503	75955 007 1700	SPULE OSC AM 949-839478
L 00503	75955 007 2400	SPULE MW ANT 70:23T
L 00504	75955 007 2500	SPULE LW ANT 220:45T
L 00506	75955 007 1600	SPULE OSC LW 949-839230
L 00702	75954 020 1600	DR 100UH 10% RM2 ST RL304
L 00703	75954 020 1600	DR 100UH 10% RM2 ST RL304
L 00704	75955 010 1000	DR 10UH
LCD 00000	75955 007 2300	DISPLAY LD-B50411A
Q 00101	75954 064 2100	TRANSISTOR S 9014 C
Q 00102	75954 064 2100	TRANSISTOR S 9014 C
Q 00103	75954 064 2100	TRANSISTOR S 9014 C
Q 00104	75954 064 2100	TRANSISTOR S 9014 C
Q 00105	75954 064 2100	TRANSISTOR S 9014 C
Q 00105	75954 046 2000	TRANSISTOR SS 9015C
Q 00106	75954 064 2100	TRANSISTOR S 9014 C
Q 00107	75954 046 2000	TRANSISTOR SS 9015C
Q 00108	75954 064 2100	TRANSISTOR S 9014 C
Q 00109	75954 064 2100	TRANSISTOR S 9014 C
Q 00110	75954 046 2000	TRANSISTOR SS 9015C

ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN / SUBJECT TO ALTERATION

POS. NR. / POS. NO.	MATERIAL-NR. / PART NUMBER	BEZEICHNUNG / DESCRIPTION
Q 00112	75954 064 2100	TRANSISTOR S 9014 C
Q 00113	75954 064 2100	TRANSISTOR S 9014 C
Q 00114	75954 046 2000	TRANSISTOR SS 9015C
Q 00201	75954 047 2400	TRANSISTOR 9012H
Q 00202	75954 064 2100	TRANSISTOR S 9014 C
Q 00203	75987 251 5800	TRANS. 2 SB 772 Q
Q 00204	75954 064 2100	TRANSISTOR S 9014 C
Q 00205	75954 064 2100	TRANSISTOR S 9014 C
Q 00206	75954 064 2100	TRANSISTOR S 9014 C
Q 00210	75954 064 2100	TRANSISTOR S 9014 C
Q 00212	75954 020 0900	TRANS. SS8550 C
Q 00401	75955 005 2000	TRANS.S 9013 H
Q 00501	75986 411 0000	TRANS.9018 F 9018F
Q 00502	75986 411 0000	TRANS.9018 F 9018F
Q 00503	75954 046 2000	TRANSISTOR SS 9015C
Q 00505	75954 046 2000	TRANSISTOR SS 9015C
Q 00701	75954 046 2000	TRANSISTOR SS 9015C
Q 00702	75955 005 2000	TRANS.S 9013 H
S 00103	75955 024 5900	TAKTSCHALTER EVQJAC04M HO
S 00104	75955 024 5900	TAKTSCHALTER EVQJAC04M HO
S 00105	75955 024 5900	TAKTSCHALTER EVQJAC04M HO
S 00107	75955 024 5900	TAKTSCHALTER EVQJAC04M HO
S 00108	75955 024 5900	TAKTSCHALTER EVQJAC04M HO
S 00109	75955 024 5900	TAKTSCHALTER EVQJAC04M HO
S 00110	75955 024 5900	TAKTSCHALTER EVQJAC04M HO
S 00111	75955 024 5900	TAKTSCHALTER EVQJAC04M HO
S 00112	75955 024 5900	TAKTSCHALTER EVQJAC04M HO
S 00113	75955 024 5900	TAKTSCHALTER EVQJAC04M HO
S 00501	75955 024 5900	TAKTSCHALTER EVQJAC04M HO
SW DOOR	75955 005 0700	MIKRO-SCHALTER LSA1119G MICRO SWITCH
SW 00001	75955 024 5500	SCHIEBESCHALTER SS-12D02V
SW 00301	75955 005 0500	SCHIEBESCHALTER SST-43D01 SLIDE SWITCH
SW 00302	75955 005 0800	DRUCKSCHALTER PSA-22E08L PUSHBUTTON SWITCH (LOCKING)
SW 00401	75955 005 0900	SCHIEBESCHALTER PSA-82D01 SLIDE SWITCH
T 00103	75955 026 1200	FILTER ZF BLAU 7MM FHC-70
T 00501	75955 007 2800	FILTER 10X10 MW IFT ORANGE
T 00502	75955 007 2600	FILTER 7X7 MW IFT GELB
T 00503	75955 007 2700	FILTER 7X7 MW IFT PINK
TC 00501	75955 005 2200	TR. 30PF RM10
TC 00502	75955 007 3000	TR. 10PF RM10
TC 00503	75955 005 2200	TR. 30PF RM10
TD 00501	75954 034 1200	DIODE SVC 201 SPA
TD 00502	75954 034 1200	DIODE SVC 201 SPA
TD 00503	75954 010 1800	DIODE SVC 321
TD 00504	75954 010 1800	DIODE SVC 321
VR 00301	75955 024 5800	REGLER LS RA1450GUEOD
VR 00701	75955 007 2200	ESTR. P6 5 KOHM
VR 00702	87920 013 6400	ESTR.P6/A 100 KOHM LIN
VR 00704	87920 013 6400	ESTR.P6/A 100 KOHM LIN
X 00101	75952 500 6400	QUARZ 75 KHZ
X 00701	75951 004 2600	QUARZ 16,9344 MHZ
ZD 00701	83097 010 3700	Z-DIODE BZX83C6V2

POS. NR. / POS. NO.	MATERIAL-NR. / PART NUMBER	BEZEICHNUNG / DESCRIPTION

Es gelten die Vorschriften und Sicherheitshinweise gemäß dem Service Manual "Sicherheit", Mat.-Nummer 72010 800 0000, sowie zusätzlich die eventuell abweichenden, landesspezifischen Vorschriften!

⚠ (!)

The regulations and safety instructions shall be valid as provided by the "Safety" Service Manual, part number 72010 800 0000, as well as the respective national deviations.

GRUNDIG

Ersatzteilliste
Spare Parts List

AUDIO

7 / 2000

RR 770 CD

MATERIAL-NR. / PART NO.: 75314 310 5100
BESTELL-NR. / ORDER NO.: GDL5551 CHROM/CHROME

POS. NR. / POS. NO.	ABB. / FIG.	MATERIAL-NR. / PART NUMBER	ANZ. / QTY.	BEZEICHNUNG (D)	DESCRIPTION (GB)
		75314 310 5100		RR 770 CD CHROM KEIN E-TEIL	RR 770 CD CHROME NO SPARE PART
0001.000	2	75955 024 7400		DECORATION PLATTE TUER CASS	DECORATION PLATE DOOR CASS
0002.000	2	75955 026 1600		TUER CASS	DOOR CASS
0003.000	2	75955 024 6200		GITTER LAUTSPRECHER RECHTS	SPEAKER GRILLE RIGHT
0004.000	2	75955 005 4300	4	FUSS GUMMI 12X1,6MM	RUBBER FOOT 12X1.6MM
0005.000	2	75955 005 5500		HALTER CASSETTE	POCKET CASSETTE
0006.000	2	75955 024 8000		KNOPF SATZ D,E CD	KNOB SET D,E CD
0007.000	2	75955 026 1700		BLENDE RING CD	MASK RING CD
0008.000	2	75955 024 6300		GITTER LAUTSPRECHER LINKS	SPEAKER GRILLE LEFT
0009.000	2	75955 026 1800		LINSE DISPLAY	LENS DISPLAY
0010.000	2	75955 024 7900		KNOPFSATZ A,B,C CD	KNOB SET A,B,C CD
0012.000	2	75955 026 0400		GEHAEUSEVORDERTEIL	CABINET FRONT
0013.000	2	75955 005 4000		FEDER CASS. TUER	SPRING CASS. DOOR
0014.000	2	75955 005 2500	2	LAUTSPRECHER 4" 5,7OHM YD	SPEAKER 4" 5.7OHM 3-5W YD
0017.000	2	75955 024 8300		KNOPF STANDBY	KNOB STANDBY
0018.000	2	75955 026 1900		LINSE KNOPF STANDBY	LENS KNOB STANDBY
0019.000	2	75955 026 2300		KNOPF PROGRAMM	KNOB PROGRAM
0020.000	2	75955 026 2500		KNOPF SATZ MEM	KNOB SET MEM
0021.000	2	75955 026 2400		KNOPF BAND	KNOB BAND
0022.000	2	75955 005 9300	2	BREMSE DECKEL CASS.	BRAKE DOOR CASS.
0023.000	2	75955 005 9400	2	HALTER BREMSE	HOLDER BRAKE
0027.000	2	75955 026 1300		GUMMI KONTAKT	INTER CONNECTOR
0030.000	2	75955 007 2300		DISPLAY LD-B50411A	DISPLAY LD-B50411A
0038.000	2	75955 024 7200		KNOPF CASS AUFNAHME	KNOB CASS RECORD
0039.000	2	75955 024 6700		KNOPF CASS WIEDERGABE	KNOB CASS PLAY
0040.000	2	75955 024 7000		KNOPF CASS RUECKLAUF	KNOB CASS REWARD
0041.000	2	75955 024 6900		KNOPF CASS VORLAUF	KNOB CASS FORWARD
0042.000	2	75955 024 7100		KNOPF CASS STOP/EJECT	KNOB CASS STOP/EJECT
0043.000	2	75955 024 6800		KNOPF CASS PAUSE	KNOB CASS PAUSE
0044.000	2	75955 005 2700		LAUFWERK CASS. CS-21ZSC-2886	CASS.DECK MECHAN. CS-21ZS-2886
0044.100	3	39721 047 0200		PROFILRIEMEN SCHWUNGSCHEIBE	DRIVE BELT FLY WHEEL
0044.200	3	39721 136 0200		PROFILRIEMEN MOTOR	DRIVE BELT MOTOR
0052.000	2	75987 470 2600		KOPFHOERERBUCHSE	EAR PHONE SOCKET
0053.000⚠	2	75955 005 2600		TRAFO NETZ TO-V812TR-02	TRANSFORMER TO-V812TR-02
0054.000⚠	2	75954 504 0800		BUCHSE NETZ PSE27	SOCKET POWER PSE27
0063.000	2	75955 024 9500		GEHAEUSERUECKTEIL	CABINET BACK
0064.000	2	75955 005 5300		TUER BATTERIE	DOOR BATTERY
0066.000	2	75955 005 3700		KONTAKT BATTERIE A	CONTACT BATTERY A
0067.000	2	75955 005 3400		KONTAKT BATTERIE -	CONTACT BATTERY -
0068.000	2	75955 005 6700		DECKEL BATTERIE AA	COVER BATTERY AA
0069.000	2	75955 005 3600		KONTAKT BATTERIE +	CONTACT BATTERY +
0070.000	2	75955 005 3800		KONTAKT BATTERIE B	CONTACT BATTERY B
0071.000	2	75955 007 3200		KONTAKT BATTERIE + -	CONTAKT BATTERY + -
0072.000	2	75955 007 3300		BATTERIE KONTAKT -	BATTERY CONTACT -
0073.000	2	75955 007 3100		KONTAKT BATTERIE +	CONTACT BATTERY +
0076.000	2	75955 005 3900	2	PUFFER	CUSHION
0077.000	2	75955 005 3000		LAUFWERK CD KSM-213CDM	CD MECHANISM KSM-213CDM
0078.000	2	75955 005 3900	2	PUFFER	CUSHION
0082.000	2	75955 026 2000		LINSE CD LAUFWERK	LENS LIGHT SOURCE CD
0083.000	2	75950 003 7100		DRUCKSCHNAEPPER	PRESSURE SPRING-BOLT LOCK
0085.000	2	75955 024 9000		KNOPF FUNKTION	KNOB FUNCTION
0090.000	2	75955 024 8900		KNOPF USB/SURROUND	KNOB USB/SURROUND
0091.000	2	75955 026 0800		KNOPF LAUTSTAERKE +/-	KNOB VOLUME +/-
0092.000	2	75955 026 2100		ABDECKUNG LINKS	COVER LEFT

POS. NR. POS. NO.	ABB. FIG.	MATERIAL-NR. PART NUMBER	ANZ. QTY.	BEZEICHNUNG (D)	DESCRIPTION (GB)
0093.000	2	75955 026 0900		KAPPE KNOPF LAUTSTAERKE +	CAP KNOB VOLUME +/-
0094.000	2	75955 024 9200		ABDECKUNG GRIFF LINKS	COVER HANDLE LEFT
0095.000	2	75955 026 1400		GEHAEUSEOBERTEIL	CABINET TOP
0096.000	2	75955 005 4100		FEDER RECHTS CD TUER	RIGHT SPRING CD DOOR
0097.000	2	75955 024 7300		DECORATION PLATTE TUER CD	DECORATION PLATE DOOR CD
0098.000	2	75955 026 1500		TUER CD	DOOR CD
0099.000	2	75955 005 2900		HALTER	HOLDER
0100.000	2	75955 005 3500		MAGNET A	MAGNET A
0101.000	2	75955 005 2800		MAGNETHALTER	CHUCKING PLATE A
0102.000	2	75955 005 8700		ANDRUCKSCHEIBE CD	CHUCKING PLATE CD
0103.000	2	75955 024 9300		ABDECKUNG GRIFF RECHTS	COVER HANDLE RIGHT
0104.000	2	75955 005 3100		TELESKOP ANTENNE TA78128	ROD ANTENNA TA78128
0105.000	2	75955 024 9700		GRIFFBEFESTIGUNG LINKS	HANDLE HOLDING LEFT
0106.000	2	75955 005 4200	2	ZUGFEDER GRIFF	SPRING HANDLE
0108.000	2	75955 005 4700		GRIFF-OBERTEIL	HANDLE TOP AND WASHER
0109.000	2	75955 024 9800		GRIFFBEFESTIGUNG RECHTS	HANDLE HOLDING RIGHT
0110.000	2	75955 005 4800		GRIFF-UNTERTEIL	HANDLE BOTTOM
0111.000	2	75955 026 2200		ABDECKUNG RECHTS	COVER RIGHT
0112.000	2	75955 026 2600		KNOPF DSC	KNOB DSC
0118.000	2	75954 036 0700		FERRIT STAB 10X90MM	FERRITE ROD 10X90MM
0158.000	2	75955 026 1100		TUER BATTERIE FERNBEDIENUNG	DOOR BATTERY REMOTE CONTROL
0160.000	2	75955 026 7000		FERNBEDIENUNG	REMOTE CONTROL
0165.000	⚠	75952 501 2400		NETZKABEL	POWER CORD
		72010 761 6500		BEDIENUNGSANLEITUNG D/GB/F/I/P/E/NL/DK/S/FIN	OPERATING INSTRUCTIONS D/GB/F/I/P/E/NL/DK/S/FIN
		72010 771 1000		SERVICE MANUAL RR 740/770 CD D/GB	SERVICE MANUAL RR 740/770 CD D/GB

POS. NR. POS. NO.	MATERIAL-NR. PART NUMBER	BEZEICHNUNG DESCRIPTION
C 00202	75955 005 2400	ELKO 2200UF 25V 20%
C 00204	75954 036 7100	ELKO 1000UF 10V
C 00206	75954 036 7100	ELKO 1000UF 10V
C 01206	75955 005 2400	ELKO 2200UF 25V 20%
CF 00501	75955 007 1900	FILTER BAND PASS GFMB3
CF 00502	86028 221 9000	CER.FIL.190 SFE 10,7 MS3A
CF 00503	75955 007 2000	FILTER MW IF SFZ-450JL3
CF 00504	75955 007 2000	FILTER MW IF SFZ-450JL3
CF 00505	75955 007 2100	FILTER RES CSB456F29
D 00002	83092 150 4500	DIODE 1N4148
D 00003	83092 150 4500	DIODE 1N4148
D 00101	83092 150 4500	DIODE 1N4148
D 00102	83092 150 4500	DIODE 1N4148
D 00103	83092 150 4500	DIODE 1N4148
D 00105	83092 150 4500	DIODE 1N4148
D 00106	83092 150 4500	DIODE 1N4148
D 00107	83092 150 4500	DIODE 1N4148
D 00108	83092 150 4500	DIODE 1N4148
D 00109	83092 150 4500	DIODE 1N4148
D 00110	83092 150 4500	DIODE 1N4148
D 00111	83092 150 4500	DIODE 1N4148
D 00112	83092 150 4500	DIODE 1N4148
D 00113	83092 150 4500	DIODE 1N4148
D 00114	83092 150 4500	DIODE 1N4148
D 00115	83092 150 4500	DIODE 1N4148
D 00116	83092 150 4500	DIODE 1N4148
D 00117	83092 150 4500	DIODE 1N4148
D 00118	83092 150 4500	DIODE 1N4148
D 00120	83092 150 4500	DIODE 1N4148
D 00121	83092 150 4500	DIODE 1N4148
D 00122	83092 150 4500	DIODE 1N4148
D 00123	83092 150 4500	DIODE 1N4148
D 00124	83092 150 4500	DIODE 1N4148
D 00125	83092 150 4500	DIODE 1N4148

POS. NR. POS. NO.	MATERIAL-NR. PART NUMBER	BEZEICHNUNG DESCRIPTION
D 00127	83092 150 4500	DIODE 1N4148
D 00129	83092 150 4500	DIODE 1N4148
D 00133	75955 024 5300	LE-DIODE TS-3122 3MM ROT
D 01101	75954 036 5800	LED 5MM K-504HL ROT
D 01201	83092 150 0600	DIODE 1 N 4001
D 01202	83092 150 0600	DIODE 1 N 4001
D 01203	83092 150 0600	DIODE 1 N 4001
D 01204	83092 150 0600	DIODE 1 N 4001
IC 00101	75955 007 1500	IC T-9715
IC 00201	75952 500 2400	IC TA 8227 P
IC 00202	75955 007 4700	IC TC9260P
IC 00301	75955 007 1200	IC PT2381S
IC 00303	75955 007 1300	IC AN7322
IC 00401	75987 478 6800	IC AN 7312 5652-AN7312
IC 00501	75952 500 1800	IC TA 7358 AP
IC 00502	75955 007 1100	IC TA2057N
IC 00701	75954 047 2000	IC TC 9284 BF
IC 00702	75954 047 2100	IC TA 2065F
IC 00703	75954 065 9300	IC TA2092N
IC 00704	75955 007 1400	IC TA75558S
J 01201	75987 470 2600	KOPFHOERERBUCHSE EAR PHONE SOCKET
L 00101	75955 007 1800	DROSSEL 47UH
L 00102	75955 005 1500	SPULE 500UH CW45-471K8201
L 00201	75955 007 1800	DROSSEL 47UH
L 00401	75955 005 1200	FILTER 12MM SCHWARZ 81917
L 00503	75955 007 2400	SPULE MW ANT 70:23T
L 00504	75955 007 2500	SPULE LW ANT 220:45T
L 00506	75955 007 1600	SPULE OSC LW 949-839230
L 00702	75954 020 1600	DR 100UH 10% RM2 ST
L 00703	75954 020 1600	DR 100UH 10% RM2 ST
L 00704	75955 010 1000	DR 10UH

ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN / SUBJECT TO ALTERATION

POS. NR. POS. NO.	MATERIAL-NR. PART NUMBER	BEZEICHNUNG DESCRIPTION
L 05055	75955 007 1700	SPULE OSC AM 949-839478
LCD 00000	75955 007 2300	DISPLAY LD-B50411A
Q 00001	75955 005 2000	TRANSISTOR 9013 H
Q 00101	75954 064 2100	TRANSISTOR S 9014 C
Q 00102	75954 064 2100	TRANSISTOR S 9014 C
Q 00103	75954 064 2100	TRANSISTOR S 9014 C
Q 00104	75954 064 2100	TRANSISTOR S 9014 C
Q 00105	75954 064 2100	TRANSISTOR S 9014 C
Q 00105	75954 046 2000	TRANSISTOR SS 9015C
Q 00106	75954 064 2100	TRANSISTOR S 9014 C
Q 00107	75954 046 2000	TRANSISTOR SS 9015C
Q 00107	75954 064 2100	TRANSISTOR S 9014 C
Q 00108	75954 064 2100	TRANSISTOR S 9014 C
Q 00109	75954 064 2100	TRANSISTOR S 9014 C
Q 00110	75954 046 2000	TRANSISTOR SS 9015C
Q 00112	75954 064 2100	TRANSISTOR S 9014 C
Q 00113	75954 064 2100	TRANSISTOR S 9014 C
Q 00114	75954 046 2000	TRANSISTOR SS 9015C
Q 00201	75954 047 2400	TRANSISTOR 9012H
Q 00202	75954 064 2100	TRANSISTOR S 9014 C
Q 00203	75987 251 5800	TRANS. 2 SB 772 Q
Q 00204	75954 064 2100	TRANSISTOR S 9014 C
Q 00205	75954 064 2100	TRANSISTOR S 9014 C
Q 00206	75954 064 2100	TRANSISTOR S 9014 C
Q 00212	75954 020 0900	TRANS. SS8550 C
Q 00401	75955 005 2000	TRANS.S 9013 H
Q 00501	75986 411 0000	TRANS.9018 F
Q 00502	75986 411 0000	TRANS.9018 F
Q 00503	75954 046 2000	TRANSISTOR SS 9015C
Q 00505	75954 046 2000	TRANSISTOR SS 9015C
Q 00701	75954 046 2000	TRANSISTOR SS 9015C
Q 00702	75955 005 2000	TRANS.S 9013 H
RM 00101	75955 007 0400	IR EMPFAENGER TSOP1838
S 00103	75955 024 5900	TAKTSCHALTER EVQJAC04M HO
S 00104	75955 024 5900	TAKTSCHALTER EVQJAC04M HO
S 00105	75955 024 5900	TAKTSCHALTER EVQJAC04M HO
S 00107	75955 024 5900	TAKTSCHALTER EVQJAC04M HO
S 00108	75955 024 5900	TAKTSCHALTER EVQJAC04M HO
S 00109	75955 024 5900	TAKTSCHALTER EVQJAC04M HO
S 00110	75955 024 5900	TAKTSCHALTER EVQJAC04M HO
S 00111	75955 024 5900	TAKTSCHALTER EVQJAC04M HO
S 00112	75955 024 5900	TAKTSCHALTER EVQJAC04M HO
S 00113	75955 024 5900	TAKTSCHALTER EVQJAC04M HO
S 00501	75955 024 5900	TAKTSCHALTER EVQJAC04M HO
S 00607	75955 024 5900	TAKTSCHALTER EVQJAC04M HO
S 00608	75955 024 5900	TAKTSCHALTER EVQJAC04M HO
SW DOOR	75955 005 0700	MIKRO-SCHALTER LSA1119G MICRO SWITCH
SW 00001	75955 024 5500	SCHIEBESCHALTER SS-12D02V
SW 00301	75955 005 0500	SCHIEBESCHALTER SST-43D01 SLIDE SWITCH
SW 00302	75955 005 0800	DRUCKSCHALTER PSA-22E08L PUSHBUTTON SWITCH (LOCKING)
SW 00401	75955 005 0900	SCHIEBESCHALTER PSA-82D01 SLIDE SWITCH
T 00103	75955 026 1200	FILTER ZF BLAU 7MM FHC-70
T 00501	75955 007 2800	FILTER 10X10 MW IFT ORANGE
T 00502	75955 007 2600	FILTER 7X7 MW IFT GELB
T 00503	75955 007 2700	FILTER 7X7 MW IFT PINK

POS. NR. POS. NO.	MATERIAL-NR. PART NUMBER	BEZEICHNUNG DESCRIPTION
TC 00501	75955 005 2200	TR. 30PF RM10
TC 00502	75955 007 3000	TR. 10PF RM10
TC 00503	75955 005 2200	TR. 30PF RM10
TD 00501	75954 034 1200	DIODE SVC 201 SPA
TD 00502	75954 034 1200	DIODE SVC 201 SPA
TD 00503	75954 010 1800	DIODE SVC 321
TD 00504	75954 010 1800	DIODE SVC 321
VR 00701	75955 007 2200	ESTR. P6 5 KOHM
VR 00702	87920 013 6400	ESTR.P6/A 100 KOHM LIN
VR 00704	87920 013 6400	ESTR.P6/A 100 KOHM LIN
X 00101	75952 500 6400	QUARZ 75 KHZ
X 00701	75951 004 2600	QUARZ 16,9344 MHZ
ZD 00701	83097 010 3700	Z-DIODE BZX83C6V2

Es gelten die Vorschriften und Sicherheitshinweise gemäß dem Service Manual "Sicherheit", Mat.-Nummer 72010 800 0000, sowie zusätzlich die eventuell abweichenden, landesspezifischen Vorschriften!

⚠ (!)

The regulations and safety instructions shall be valid as provided by the "Safety" Service Manual, part number 72010 800 0000, as well as the respective national deviations.

ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN / SUBJECT TO ALTERATION